

Hilfe verwenden

Info über die Online-Hilfe

Adobe Systems, Inc. stellt Ihnen eine vollständige Dokumentation in Form des Adobe-PDF-Hilfesystems zur Verfügung. Im Hilfesystem finden Sie Informationen zu allen Werkzeugen, Befehlen und Funktionsmerkmalen für Windows und Mac OS. Das PDF-Format dient zur leichten Navigation online und unterstützt Sprachausgabeprogramme von Drittherstellern, die mit Windows kompatibel sind. Zusätzlich können Sie diese Hilfe ausdrucken, um sie als Nachschlagewerk zu verwenden.

Navigieren in der Hilfe

Die Hilfe wird in Acrobat geöffnet und das Navigationsfenster für Lesezeichen ist sichtbar. Sollte das Navigationsfenster für Lesezeichen nicht angezeigt werden, wählen Sie **Fenster > Lesezeichen einblenden**. Zusätzlich können Sie mithilfe der Navigationsleiste und des Index navigieren oder das Dokument durchsuchen.

Im oberen und im unteren Bereich jeder Seite befindet sich eine Navigationsleiste. Klicken Sie auf **Hilfe verwenden**, um zu dieser Einleitung zurückzukehren. Durch Klicken auf **Inhalt** oder **Index** gelangen Sie zu dem entsprechenden Abschnitt.

Mit den Pfeilen für die nächste Seite ▶ und die vorherige Seite ◀ können Sie der Reihe nach durch das Dokument blättern. Wenn Sie auf **Zurück** klicken, gelangen Sie zu der Seite, die Sie zuletzt angesehen haben. Außerdem können Sie die Navigationspfeile in der Befehlsleiste von Acrobat verwenden.

Verwenden von Lesezeichen, Inhaltsverzeichnis, Index und Suchfunktion

Die Hilfethemen werden im Navigationsfenster für Lesezeichen als Lesezeichen angezeigt. Wenn Sie Unterthemen anzeigen möchten, klicken Sie auf das + -Symbol neben dem Lesezeichen. Jedes Lesezeichen stellt eine Verknüpfung zum entsprechenden Abschnitt des Hilfe-Dokuments dar.

Um dorthin zu gelangen, müssen Sie auf das Lesezeichen klicken. Wenn die Informationen im Dokumentfenster angezeigt werden, ist das Lesezeichen markiert.

Sie können diese Markierung aktivieren/deaktivieren, indem Sie im Menü für das Lesezeichennavigationsfenster die Option **Aktuelles Lesezeichen hervorheben** wählen.



So suchen Sie im Inhaltsverzeichnis nach einem Thema

- 1 Klicken Sie in der Navigationsleiste im oberen oder unteren Bereich einer Seite auf **Inhalt**.
- 2 Klicken Sie auf der Inhaltsseite auf ein Thema, um zur ersten Seite dieses Themas zu gelangen.
- 3 Im Navigationsfenster für Lesezeichen können Sie ein Thema erweitern, um dessen Unterthemen anzuzeigen.

So suchen Sie im Index nach einem Thema:

- 1 Klicken Sie in der Navigationsleiste im oberen oder unteren Bereich einer Seite auf **Index**.
- 2 Klicken Sie auf den entsprechenden Buchstaben oben auf der Seite.
Sie können auch das Lesezeichen für den Index erweitern und dann im Lesezeichen-navigationsfenster auf einen Buchstaben klicken.
- 3 Wählen Sie den gewünschten Eintrag und klicken Sie auf die Seitenzahlverknüpfung, um die Informationen anzuzeigen.
- 4 Um mehrere Einträge anzusehen, klicken Sie auf **Zurück**, um zu derselben Stelle im Index zurückzukehren.

So verwenden Sie die Suchfunktion, um ein Thema zu finden

- 1 Wählen Sie **Bearbeiten > Suchen**.
- 2 Geben Sie einen Begriff oder eine Textpassage im Textfeld ein und klicken Sie auf **OK**.
Acrobat durchsucht daraufhin das Dokument (beginnend von der aktuellen Seite) und zeigt die erste Fundstelle an, an der der gesuchte Begriff oder die Textpassage vorkommen.
- 3 Um die nächste Fundstelle anzuzeigen, wählen Sie **Bearbeiten > Weitersuchen**.

Drucken der Hilfedatei

Obwohl die Hilfe für die Anzeige auf Bildschirmen optimiert wurde, können Sie ausgewählte Seiten oder die gesamte Datei drucken.

Wählen Sie hierzu im Menü **Datei** den Befehl **Drucken** oder klicken Sie in der Befehlsleiste von Acrobat auf das Druckersymbol.

Inhalt

[Einführung 4](#)

[Überblick über Adobe Photoshop 11](#)

[Neue Funktionen in Photoshop 7.0 18](#)

[Überblick über den Arbeitsbereich 22](#)

[Öffnen von Bildern in Photoshop und ImageReady 69](#)

[Arbeiten mit Farben 97](#)

[Erzeugen konsistenter Farben \(Photoshop\) 114](#)

[Korrigieren von Farben und Tonwerten 144](#)

[Auswählen 176](#)

[Transformieren und Retuschieren 200](#)

[Zeichnen 227](#)

[Malen 252](#)

[Kanäle und Masken 301](#)

[Ebenen 322](#)

[Anwenden von Filtern für Spezialeffekte 364](#)

[Text 389](#)

[Entwerfen von Webseiten 417](#)

[Erstellen von Rollovern und Animationen \(ImageReady\) 449](#)

[Vorbereiten von Grafiken für das Web 471](#)

[Speichern und Exportieren von Bildern 506](#)

[Drucken \(Photoshop\) 533](#)

[Automatisieren von Aufgaben 548](#)

[Macintosh-Tastaturbefehle 572](#)

[Windows-Tastaturbefehle 578](#)

[Rechtliche Hinweise 584](#)



Einführung

Willkommen

Willkommen bei Adobe® Photoshop® 7.0, dem Standard für professionelle Bildbearbeitung. Zusammen mit Adobe ImageReady®, dem integrierten Programm zum Erstellen von Animationen für das Web, bietet Photoshop alle Funktionen für Designer und Grafikprofis, um herausragende Bilder für Print, Web, mobile Geräte und andere Medien zu realisieren. Die Benutzeroberfläche von Photoshop wurde in Anlehnung an andere Anwendungen von Adobe entwickelt, z. B. Adobe Illustrator®, Adobe InDesign®, Adobe GoLive®, Adobe LiveMotion™, Adobe After Effects® und Adobe Premiere®.

Registrierung

Sie werden sicher schnell feststellen, dass Sie Ihre Produktivität mit Software von Adobe steigern. Damit Adobe Ihnen auch weiterhin Software von höchster Qualität und qualifizierten technischen Support bieten sowie Sie über neue Photoshop-Entwicklungen auf dem Laufenden halten kann, sollten Sie Ihr Programm registrieren.

Wenn Sie Photoshop oder ImageReady zum ersten Mal starten, werden Sie gebeten, die Software online zu registrieren. Sie können das Formular direkt abschicken oder ausdrucken und faxen. Alternativ können Sie auch die Registrierungskarte ausfüllen und einsenden, die Ihrem Software-Paket beiliegt.

Installieren von Adobe Photoshop und ImageReady

Sie müssen Photoshop und ImageReady von der CD aus auf der Festplatte installieren; es ist nicht möglich, die Programme von der Photoshop-CD aus zu starten.

Folgen Sie den Installationsanweisungen auf dem Bildschirm. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der Datei Installationsanweisungen auf der CD. Mit dem Installationsprogramm wird sowohl Photoshop als auch ImageReady installiert.

Erste Schritte

Mit Photoshop können Sie sich auf verschiedene Weise vertraut machen, z. B. über die gedruckten Handbücher, die Online-Hilfe und QuickInfos. Mit dem Befehl „Adobe Online“ können Sie direkt auf laufend aktualisierte Photoshop-Informationsquellen im Internet (Tipps, Lehrgänge, Informationen vom technischen Support) zugreifen. Wie schnell Sie sich mit den Funktionen von Photoshop und ImageReady vertraut machen können, hängt auch davon ab, ob Sie bereits mit früheren Versionen des Programms gearbeitet haben.

Wenn Sie zum ersten Mal mit Photoshop arbeiten

- Lesen Sie [„Überblick über Adobe Photoshop“ auf Seite 11](#).



- Lesen Sie die Seiten mit dem Überblick über die Toolbox in der Online-Hilfe, um die wichtigsten Werkzeuge und Funktionen im Programm kennen zu lernen. Siehe [„Online-Hilfe“ auf Seite 6](#).
- Nutzen Sie die QuickInfos, um sich in Photoshop und ImageReady weitere Informationen zu Werkzeugen, Schaltflächen und Paletten anzeigen zu lassen. Siehe [„QuickInfos“ auf Seite 7](#).
- Besuchen Sie die Adobe-Website, wo Sie Lehrgänge mit praktischen Tipps und Tricks finden. Siehe [„Web-Informationsquellen“ auf Seite 7](#).

Wenn Sie bereits mit Photoshop gearbeitet haben

- Lesen Sie [„Neue Funktionen in Photoshop 7.0“ auf Seite 18](#).
- Lesen Sie [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#), um zu erfahren, wie Sie Bilder anzeigen, sortieren und verwalten, ohne die entsprechenden Dateien zu öffnen.
- Unter [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260](#) erfahren Sie mehr über die neue leistungsstarke Engine für Malwerkzeuge.
- Unter [„Optimierung“ auf Seite 473](#) und [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#) werden neue Funktionen für das Web wie Transparenz und einfacheres Authoring beschrieben.

Wenn Sie vorrangig Webseiten erstellen

- Unter [„Beeindruckende Grafiken für das Web“ auf Seite 14](#) finden Sie eine Einführung in die leistungsstarken Werkzeuge für das Web.
- Unter [„Erstellen und Anzeigen von Slices“ auf Seite 419](#) finden Sie Informationen zu ebenenbasierten, benutzerdefinierten und automatischen Slices.
- Unter [„Optimierung“ auf Seite 473](#) ist beschrieben, wie Sie Ihre Grafiken für das Web mit Transparenz, Dithering-Transparenz oder gewichteter Optimierung optimieren.
- Unter [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#) ist beschrieben, wie Sie problemlos Slices, Rollover, Imagemaps und Animationen verwalten.
- Unter [„Erstellen und Bearbeiten von Animationen“ auf Seite 460](#) ist beschrieben, wie Sie aus Photoshop- und Illustrator-Dateien mit mehreren Ebenen im Handumdrehen GIF-Animationen erstellen.

Wenn Sie vorrangig Fotos bearbeiten und retuschieren möchten

- Unter [„Leistungsstarke Werkzeuge zum Bearbeiten von Bildern“ auf Seite 12](#) finden Sie eine Einführung in die Bildbearbeitungsfunktionen von Photoshop.
- Unter [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#) ist beschrieben, wie Sie Dateien ansehen können, ohne sie in Photoshop zu öffnen.
- Unter [„Der Reparatur-Pinsel \(Photoshop\)“ auf Seite 216](#) ist beschrieben, wie Makel in Fotos mühelos entfernt werden, ohne dabei Tonwerte und Strukturen zu ändern.
- Unter [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149](#) ist beschrieben, wie Sie Farben und Tonwerte in Fotos optimieren.
- Unter [„Erstellen von Layouts mit mehreren Bildern \(Photoshop\)“ auf Seite 528](#) ist beschrieben, wie Sie schnell Kontaktabzüge und eigene Fotoalbenseiten erstellen.

Wenn Sie vorrangig mit produktivitätssteigernden Funktionen arbeiten möchten

- Unter [„Automatisieren häufiger Aufgaben“ auf Seite 15](#) finden Sie einen Überblick über die Produktivitätswerkzeuge in Photoshop und ImageReady.
- Unter [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#) ist beschrieben, wie Sie Bilder mühelos finden und organisieren und Dateien und Ordner verwalten.
- Unter [„Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren“ auf Seite 570](#) ist beschrieben, wie Sie automatisch Grafiken mit dem gleichen Layout, aber unterschiedlichen Inhalten erstellen können. Beispiele hierfür sind Webbanner und Katalogseiten.
- Unter [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#) ist beschrieben, wie Sie sich im Handumdrehen einen Überblick über jeden Rollover-Status in einem Dokument verschaffen.
- Unter [„Verwalten von Dateien mit WebDAV \(Photoshop\)“ auf Seite 92](#) sind die Asset-Management-Funktionen von Photoshop beschrieben.

Gedruckte Dokumentation

Neben der zum Lieferumfang des Programms gehörenden gedruckten Dokumentation finden Sie zahlreiche PDF-Dokumente auf der Photoshop-CD. Mit Adobe Acrobat® Reader® (auf der Photoshop-CD) können Sie PDF-Dateien auf dem Bildschirm aufrufen.

Zusammen mit Photoshop 7.0 erhalten Sie zwei gedruckte Dokumente:

Adobe Photoshop 7.0-Handbuch Das Handbuch enthält grundlegende Informationen über Befehle und Funktionen in Photoshop und ImageReady. Ausführliche Informationen zu allen Themen finden Sie in der Online-Hilfe. Im gedruckten Handbuch und in der Hilfe wird darauf hingewiesen, wenn sich ein Thema, Vorgang oder Befehl speziell auf Photoshop oder ImageReady bezieht, z. B. „Wählen Sie „Ansicht“ > „Tatsächliche Pixel“ (Photoshop) oder „Ansicht“ > „Originalgröße“ (ImageReady)“.

Adobe Photoshop-Schnellreferenzkarte Auf der Schnellreferenzkarte finden Sie Kurzbeschreibungen von Werkzeugen und Paletten in Adobe Photoshop und ImageReady und die jeweiligen Tastaturbefehle. Eine Liste der Tastaturbefehle befindet sich auch in der Online-Hilfe.

Online-Hilfe

Zum Lieferumfang von Adobe Photoshop und ImageReady gehört eine komplette Dokumentation in Form einer HTML-Hilfe. Die Hilfe enthält nicht nur alle Informationen des *Adobe Photoshop 7.0-Handbuchs*, sondern auch Informationen zu zusätzlichen Funktionen, Tastaturbefehle und farbige Abbildungen.

Es gibt drei Möglichkeiten, in der Online-Hilfe nach Informationen zu suchen. Auf den Registerkarten „Inhalt“ und „Index“ können Sie nach allgemeinen Informationen suchen, auf der Registerkarte „Suchen“ nach bestimmten Wörtern oder Ausdrücken.

Damit die Hilfethemen korrekt angezeigt werden können, benötigen Sie Netscape Communicator 4.0 (oder höher) oder Microsoft® Internet Explorer 4.0 (oder höher). Außerdem muss JavaScript aktiviert sein.

So starten Sie die Online-Hilfe

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Hilfe“ > „Photoshop-Hilfe“ (Photoshop) oder „Hilfe“ > „ImageReady-Hilfe“ (ImageReady).
- Drücken Sie F1 (Windows).

QuickInfos

In QuickInfos werden die Namen von Werkzeugen oder von Schaltflächen und Steuerelementen in Paletten angezeigt.

So finden Sie heraus, welche Funktion ein Werkzeug oder ein Steuerelement hat

Setzen Sie den Zeiger auf ein Werkzeug oder Steuerelement und warten Sie einen Augenblick. Eine QuickInfo wird angezeigt, die den Namen und den Tastaturbefehl (falls vorhanden) für das Element angibt.

Wird keine QuickInfo eingeblendet, wurde die Anzeige von QuickInfos möglicherweise in den Voreinstellungen deaktiviert.

So zeigen Sie QuickInfos an

1 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ (Windows und Mac OS 9) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ (Mac OS X).

2 Aktivieren Sie die Option „QuickInfos anzeigen“ und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: In den meisten Dialogfeldern sind keine QuickInfos verfügbar.

Web-Informationsquellen

Wenn Sie einen Internet-Anschluss haben, können Sie über Adobe Online auf weitere Informationsquellen für Photoshop und ImageReady zugreifen. Wählen Sie auf der Adobe-Homepage den Bereich „Produkte“. Wählen Sie anschließend „Photoshop“ und „Schulung & Events“.

Diese Ressourcen werden ständig aktualisiert und bieten die folgenden Informationen:

Lehrgänge und Techniken bieten schrittweise Anleitungen zur Verwendung von Adobe Photoshop und Techniken für Fortgeschrittene. In diesen Lehrgängen können Sie die mit dem Handbuch erworbenen Kenntnisse vertiefen und erfahren, wie Sie Adobe Photoshop zusammen mit anderen Anwendungen verwenden.

Tipps & Tricks und Hintergrundinformationen enthalten Anleitungen für bestimmte Aufgaben in Adobe Photoshop und bieten detaillierte Informationen zu vielen Themen. Hier finden Sie Hilfe zu allgemeinen Vorgehensweisen bis hin zu komplexen, anwendungsübergreifenden Aufgaben, die für die Vorbereitung von Grafiken für das Web erforderlich sind.

Support bietet Lösungen für Probleme, die beim Arbeiten mit Adobe Photoshop auftreten können. Bevor Sie den technischen Support von Adobe anrufen, sollten Sie sich zunächst über Adobe Online bzw. auf der Adobe-Website informieren, ob es auf Ihre Frage schon eine Antwort gibt.

So greifen Sie auf die Adobe-Homepage für Ihre Region zu

- 1 Öffnen Sie die US-Homepage von Adobe unter www.adobe.com.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü „Adobe Worldwide“ Ihre geografische Region. Die Homepage von Adobe steht in 20 Sprachen zur Verfügung.

Adobe Online

Über Adobe Online erhalten Sie Zugang zu Lehrgängen, Tipps und weiteren Web-Inhalten für Photoshop und andere Produkte von Adobe. Sie können mit Adobe Online die aktuelle Version des Photoshop-Dokuments „Topthemen“ herunterladen und anzeigen. Dieses Dokument enthält aktuelle Lösungen des technischen Supports für Photoshop. Lesezeichen sind ebenfalls eingerichtet, damit Sie schnell zu interessanten Sites zum Thema Adobe und Photoshop gelangen.

Verwenden von Adobe Online

Adobe Online wird laufend überarbeitet und sollte daher aktualisiert werden, bevor Sie es verwenden. Beim Aktualisieren werden auch Lesezeichen und Schaltflächen auf den neuesten Stand gebracht, sodass Sie immer aktuelle Inhalte haben. Über Voreinstellungen können Sie Adobe Online automatisch aktualisieren lassen.

Wenn Sie eine Internet-Verbindung für Adobe Online einrichten, kann Adobe Sie entweder benachrichtigen, sobald neue Informationen verfügbar sind, bzw. diese Informationen automatisch auf Ihre Festplatte laden. Wenn Sie die automatische Download-Funktion nicht nutzen möchten, können Sie neue Dateien über den Befehl „Updates“ im Menü „Hilfe“ anzeigen und herunterladen, sobald sie zur Verfügung stehen.

So verwenden Sie Adobe Online

- 1 Wählen Sie in Photoshop oder ImageReady „Hilfe“ > „Adobe Online“ oder klicken Sie auf das Symbol ganz oben in der Toolbox.



Symbol für Adobe Online

Hinweis: Für den Zugriff auf Adobe Online benötigen Sie einen Internetzugang. Adobe Online startet Ihren Browser mit Ihrer Internet-Standardkonfiguration.

- 2 Führen Sie, sobald Sie dazu aufgefordert werden, einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Updates“, um aktualisierte Dateien herunterzuladen.
 - Klicken Sie auf „Einstellungen“, um Ihr Betriebssystem so einzurichten, dass automatische Aktualisierungen möglich sind.

Hinweis: Die Einstellungen für Adobe Online können Sie über „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Adobe Online“ (Windows und Mac OS 9) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Adobe Online“ (Mac OS X) vornehmen.

- Klicken Sie auf „Onlineverbindung“, um die Adobe-Website aufzurufen.

- Klicken Sie auf „Abbrechen“ (Windows und Mac OS 9) bzw. „Schließen“ (Mac OS X), um zu Photoshop oder ImageReady zurückzukehren.

Aufrufen von Adobe Online über das Menü „Hilfe“

Das Menü „Hilfe“ enthält Optionen zum Anzeigen und Herunterladen von Informationen von der Adobe-Website.

So zeigen Sie aktualisierte Artikel oder Dokumente an

Klicken Sie auf das Menü „Hilfe“ und wählen Sie das gewünschte Thema.

So prüfen und laden Sie über das Menü „Hilfe“ Informationen von der Adobe-Website

1 Wählen Sie in Photoshop oder ImageReady „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Adobe Online“ (Windows und Mac OS 9) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Adobe Online“ (Mac OS X).

Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Suche nach Updates“, um festzulegen, wie häufig von Photoshop eine automatische Aktualisierung durchgeführt werden soll.

2 Wählen Sie „Hilfe“ > „Updates“.

3 Wählen Sie eine Anzeigooption aus.

- Mit „Neue Updates“ werden nur Dateien angezeigt, die neu hinzugekommen sind, seit Sie zuletzt verfügbare Dateien angezeigt haben oder entsprechend benachrichtigt wurden.
- Mit „Alle Updates“ werden alle Dateien angezeigt, die derzeit von der Adobe-Website heruntergeladen werden können.

4 Wenn Sie die Beschreibung einer Datei anzeigen möchten, klicken Sie auf den Dateinamen. Im Bereich „Objektbeschreibung“ werden die Informationen angezeigt.

5 Wenn Sie sehen möchten, wo eine Datei beim Herunterladen installiert wird, wählen Sie die Datei aus und prüfen Sie den Speicherort im Bereich „Download-Verzeichnis“. Wenn Sie den Speicherort ändern möchten, klicken Sie auf „Auswählen“.

6 Wenn Sie eine Datei herunterladen möchten, aktivieren Sie die entsprechende Datei und klicken Sie auf „Herunterladen“.

7 Wenn Sie das Dialogfeld „Adobe-Produktaktualisierungen“ schließen möchten, klicken Sie auf „Schließen“.

Weitere Informationsquellen

Ihnen stehen weitere Informationsquellen zur Verfügung, die nicht im Lieferumfang des Programms enthalten sind:

Adobe Press Adobe Press hat bereits zahlreiche Bücher mit Schulungen zu Software von Adobe veröffentlicht, darunter auch die weltbekannte, von Experten von Adobe verfasste Reihe *Classroom in a Book*. Informationen zum Erwerb der Adobe Press-Bücher finden Sie auf der Adobe-Website unter www.adobe.com oder im Buchhandel.

Das Adobe-Zertifizierungsprogramm Dieses Programm bietet Anwendern, Kursleitern und Schulungszentren die Möglichkeit, ihr Wissen über Produkte von Adobe und Software-Kenntnisse als Adobe Certified Experts oder Adobe Certified Training Provider unter Beweis zu stellen. Die Zertifizierung ist weltweit möglich. Besuchen Sie die Website „Partnering with Adobe“ unter <http://partners.adobe.com>, um mehr über die Zertifizierung zu erfahren.

Technischer Support

Wenn Sie Ihr Produkt registrieren, haben Sie u. U. Anspruch auf technischen Support. Die Bedingungen können sich von Land zu Land unterscheiden. Weitere Informationen finden Sie auf der Karte zur technischen Unterstützung, die der Photoshop-Dokumentation beiliegt.

Technischer Support über Adobe Online

Über Adobe Online haben Sie Zugriff auf die Wissensdatenbank für Photoshop, in der Sie Antworten auf technische Fragen finden.

Weiterer technischer Support

Adobe Systems bietet verschiedene automatisierte Möglichkeiten für technischen Support:

- In den Dateien „Bitte lesen“ und „Bitte zuerst lesen!“, die zusammen mit dem Programm installiert wurden, finden Sie Informationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs noch nicht zur Verfügung standen.
- Lesen Sie die umfangreichen Informationen zum technischen Support auf der Adobe-Website (www.adobe.com bzw. www.adobe.de). Wenn Sie die Adobe-Website aus Photoshop aufrufen möchten, wählen Sie „Hilfe“ > „Adobe Online“ oder klicken Sie auf das Symbol oben in der Toolbox. Siehe [„Web-Informationsquellen“ auf Seite 7](#).
- Lesen Sie das PDF-Dokument „Topthemen“, das Sie über das Menü „Hilfe“ anzeigen können.

Überblick über Adobe Photoshop

Leistungsstarke Werkzeuge

Mit den zahlreichen Werkzeugen zum Retuschieren, Malen, Zeichnen und für das Web hilft Photoshop Ihnen dabei, Ihre Bilder effizient zu bearbeiten. Durch Funktionen wie die Protokoll-Palette und bearbeitbare Ebeneneffekte können Sie frei experimentieren und trotzdem produktiv arbeiten.

Produktiver arbeiten

Von der Dateiverwaltung über Einstellungen für den Arbeitsbereich bis zum Bearbeiten mehrerer Schritte in einem Durchgang – Photoshop bietet Ihnen die erforderlichen Werkzeuge, mit denen Sie Ihre Arbeit termingerecht erledigen können.

Dateibrowser Betrachten Sie Bilder, bevor Sie sie in Photoshop öffnen. Im übersichtlichen Dateibrowser werden Miniaturen und Metadaten angezeigt, z. B. das Datum der letzten Änderung, Bildmaße und EXIF-Informationen Ihrer Digitalkamera. Darüber hinaus können Sie im Dateibrowser Dateien sortieren und Ordner verwalten. Siehe [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#).

Ebenen Mit Ebenen können Sie einzelne Elemente gezielt bearbeiten. Wenn Sie Elemente anders anordnen möchten, ändern Sie einfach die Reihenfolge in der Ebenen-Palette. Sie können Ebenen fixieren, um ein versehentliches Ändern zu verhindern, und ausblenden, um ein bestimmtes Element besser sehen zu können. Wenn Sie Ebenen verknüpfen, können diese als Gruppe verschoben werden. Über die Ebenen-Palette können Sie außerdem sofort bearbeitbare Effekte anwenden, z. B. Füllmethoden, Einstellungsebenen und Ebeneneffekte. Siehe [„Die Ebenen-Palette“ auf Seite 324](#).

Optionsleiste Über die Optionsleiste können Sie schnell auf verschiedene Einstellungen für das aktuelle Werkzeug zugreifen. Sie können Werkzeuge auch benutzerdefiniert anpassen und diese geänderte Version später erneut aufrufen. Siehe [„Optionsleiste für Werkzeuge“ auf Seite 28](#) und [„Werkzeugvorgaben \(Photoshop\)“ auf Seite 30](#).

Protokoll-Palette In der Protokoll-Palette können Sie mehrere Schritte rückgängig machen oder wiederherstellen. Sie können auch einen Schnappschuss, also eine Momentaufnahme des Bildes, in der Palette speichern und weiter mit dem Bild experimentieren. Wenn Sie mit den Ergebnissen nicht zufrieden sind, arbeiten Sie einfach mit dem Schnappschuss weiter. Sie können auch mehrere Schnappschüsse erstellen, um unterschiedliche Effekte aufzuzeichnen und ohne großen Aufwand zu vergleichen. Siehe [„Die Protokoll-Palette“ auf Seite 43](#) und [„Erstellen eines Schnappschusses eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 45](#).



Benutzerdefinierbarer Arbeitsbereich Richten Sie den Arbeitsbereich von Photoshop benutzerspezifisch ein, indem Sie ein Paletten-Layout festlegen und diese Anordnung als Arbeitsbereich speichern. Sie können auch aufgabenspezifische Arbeitsbereiche anlegen – z. B. einen, mit dem Sie schnell auf Malwerkzeuge zugreifen, und einen anderen für die Bildretusche. Siehe [„Anpassen des Arbeitsbereichs“ auf Seite 32](#).

Kontextmenüs Durch Klicken der rechten Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) können Sie schnell Befehle für das aktive Werkzeug, die aktive Palette oder Auswahl auswählen. Siehe [„Kontextmenüs“ auf Seite 37](#).

Leistungsstarke Werkzeuge zum Bearbeiten von Bildern

Photoshop bietet leistungsstarke Werkzeuge für Bildbearbeitung, Fotoretusche und Fotomontagen, mit denen Sie professionelle Ergebnisse erzielen können.

Farbkorrektur In Photoshop können Sie Farben in Bildern über das Menü „Bild“ > „Korrekturen“ korrigieren. Mit dem Befehl „Auto-Farbe“ werden beispielsweise Farben in einem Bild analysiert und sofort und dauerhaft korrigiert. Alternativ können Sie mit einer Einstellungsebene bearbeitbare Farbe anwenden und Tonwertkorrekturen vornehmen. Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149](#), [„Der Befehl „Auto-Farbe“ \(Photoshop\)“ auf Seite 171](#) und [„Einstellungsebenen und Fülllebenen“ auf Seite 355](#).

Reparatur-Pinsel Mit diesem Pinsel können mühelos Staub, Kratzer und andere Makel entfernt werden. Der Reparatur-Pinsel behält Schattierung, Beleuchtungseffekte und Strukturen im Originalfoto automatisch bei. Siehe [„Der Reparatur-Pinsel \(Photoshop\)“ auf Seite 216](#).

Auswahl-Werkzeuge Von den Auswahl-Werkzeugen zum Klicken und Ziehen über magnetische Auswahl-Werkzeuge, die sich an Elementkanten ausrichten, bis zum Zeichenstift, mit dem Formen exakt definiert werden, bietet Photoshop vielfältige Möglichkeiten zum Auswählen von Formen. Mit dem Zauberstab oder dem Befehl „Farbbereich“ können Sie auch Bereiche im Bild in einer bestimmten Farbe auswählen. Mit dem Befehl „Extrahieren“ können Sie Objekte im Vordergrund vom Hintergrund isolieren. Siehe [„Einführung“ auf Seite 178](#).

Exaktes Maskieren Mit Masken können Sie Bildteile ausblenden. Außerdem können Sie mit Masken Bildbereiche schützen, während Sie andere Farben, Filter oder Effekte auf die übrigen Bereiche anwenden. Masken können auch verwendet werden, um komplexe Auswahlgrenzen zu speichern. Siehe [„Maskieren von Ebenen“ auf Seite 358](#) und [„Masken \(Photoshop\)“ auf Seite 316](#).

Beschneidungspfade Mit einem Beschneidungspfad schneiden Sie ein Element im Vordergrund aus dem Hintergrund aus, ohne dass dabei das Originalbild verändert wird. Siehe [„Erstellen von Transparenz mit Beschneidungspfaden“ auf Seite 531](#).

Scharfzeichnen von Bildern Mit dem leistungsstarken Filter „Unscharf maskieren“, der auf fotografischen Maskierungsverfahren der traditionellen Reprotechnik basiert, können Sie Ihre Bilder scharfzeichnen. Setzen Sie den Filter „Unscharf maskieren“ z. B. nach dem Skalieren, Drehen oder nach Farbkorrekturen ein (Vorgänge, die sich auf die Pixelstruktur eines Bildes auswirken), um die Kanten der Grafik scharf zu zeichnen. Siehe [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176](#).

Glätten von Kanten Sie können den gezackten Rand einer Auswahl mit der Glättungsoption glätten oder mit der Option „Weiche Kante“ fließende Übergänge erstellen. Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189](#).

Kontaktabzüge Exportieren Sie einen ganzen Ordner mit Bildern auf eine einzelne Seite, um Bilder problemlos zu katalogisieren, in der Vorschau anzuzeigen und zu drucken. Mit dem Befehl „Bildpaket“ können Sie Fotos unterschiedlicher Größe auf eine Seite drucken. Siehe [„Erstellen von Layouts mit mehreren Bildern \(Photoshop\)“ auf Seite 528](#).

Fotogalerie im Web Präsentieren Sie Ihre Arbeit in einer Fotogalerie im Web. Auf der Photoshop-CD finden Sie mehrere Vorlagen, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Sie können jedes Bild außerdem mit Copyright-Informationen versehen und so vor unerlaubten Downloads schützen. Siehe [„Erstellen von Web-Fotogalerien \(Photoshop\)“ auf Seite 444](#).

Unbegrenzte kreative Möglichkeiten

Mit innovativen Optionen für Spezialeffekte und leistungsstarken Mal- und Zeichenwerkzeugen sind Ihrer Arbeit in Photoshop keine Grenzen gesetzt.

Malwerkzeuge Mit der leistungsstarken Engine für Malwerkzeuge in Photoshop können Sie traditionelle Maltechniken wie Kohle, Pastell und nasse oder trockene Farbe simulieren. Wählen Sie aus den zahlreichen voreingestellten Stilen für Pinsel auf der Photoshop-CD oder erstellen Sie mit der Werkzeugspitzen-Palette eigene unverwechselbare Effekte. Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260](#) und [„Auswählen von Werkzeugspitzenvoreinstellungen“ auf Seite 260](#).

Zeichenwerkzeuge Zeichnen Sie mit dem Linienzeichner, Rechteck-, Ellipse-, Polygon- oder Eigene-Form-Werkzeug schnell und einfach auflösungsunabhängige Vektorformen. Mit dem Zeichenstift können Sie genau wie in Adobe Illustrator zeichnen. Da hierbei Vektorformen erstellt werden, sind Bearbeitungen problemlos möglich. Siehe [„Zeichnen von Formen und Pfaden“ auf Seite 229](#).

Ebeneneffekte Schatten, Schein, abgeflachte Kanten, Reliefeffekte und vieles mehr – im Dialogfeld „Ebenenstil“ können Sie Ebenen schnell und einfach mit dreidimensionalen Effekten versehen. Sie können eine beliebige Kombination von Ebeneneffekten anwenden, diese Kombination dann als Stil speichern und auf andere Ebenen anwenden. Wenn Sie den Effekt bearbeiten oder löschen möchten, öffnen Sie einfach das Dialogfeld „Ebenenstile“ und ändern die Einstellungen. Siehe [„Ebeneneffekte und -stile“ auf Seite 343](#).

Farbeffekte Wählen Sie Volltonfarben aus Farbfelder-Bibliotheken, definieren Sie eigene Farben in der Farbgreier-Palette oder erstellen Sie mit den Verlaufswerkzeugen stufenlose Übergänge zwischen mehreren Farben. In der Ebenen-Palette können Sie die Deckkraft eines Bildes ändern oder eine Füllmethode anwenden, mit der gesteuert wird, wie sich die Farbe in einer Ebene auf die darunter liegenden Ebenen auswirkt. Siehe [„Das Verlaufswerkzeug \(Photoshop\)“ auf Seite 277](#) und [„Festlegen von Deckkraft und Fülloptionen“ auf Seite 336](#).

Filter Zum Lieferumfang von Photoshop gehören über 95 Filter für Spezialeffekte, von künstlerischen Effekten über Bewegungsunschärfefilter bis zu Beleuchtungseffekten und Verzerrungen. Siehe [„Vorschau und Anwenden von Filtern“ auf Seite 366](#).

Mustergenerator Erstellen Sie automatisch Muster, die sich nahtlos aneinanderfügen. Wählen Sie dazu einfach einen Bereich aus und wenden Sie das Zusatzmodul „Mustergenerator“ an, um Strukturen und Hintergrundmuster zu erstellen. Siehe [„Generieren von Mustern“ auf Seite 289](#).

Transformationswerkzeuge Skalieren, drehen, verzerren oder neigen Sie Bilder im Handumdrehen. Wenden Sie den Filter „3D-Transformieren“ an, um dreidimensionale Effekte zu simulieren, z. B. Etiketten auf Einmachgläsern und Schachteln. Mit dem Befehl „Verflüssigen“ können Sie Pixel in Bildern verschieben, Bilder zusammenziehen oder aufblasen. Siehe [„Transformieren von Objekten in zwei Dimensionen“ auf Seite 206](#), [„Dreidimensionales Transformieren von Objekten“ auf Seite 212](#) und [„Der Befehl „Verflüssigen““ auf Seite 221](#).

Beeindruckende Grafiken für das Web

Mit Photoshop und ImageReady (im Lieferumfang inbegriffen) können Sie beeindruckende Grafiken für das Web und mobile Geräte erstellen.

Segmentieren Mit dem Slice-Werkzeug können Sie manuell oder automatisch ebenenbasierte Slices erstellen. Formatieren und optimieren Sie die Slices im Bild, um kleine Dateigrößen bei gleichzeitig hoher Bildqualität zu erzielen. Siehe [„Erstellen und Anzeigen von Slices“ auf Seite 419](#).

Optimierungswerkzeuge Im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ und in der Optimieren-Palette von ImageReady werden Format- und Komprimierungsoptionen nebeneinander angezeigt. Hier können Sie eine gewichtete Optimierung anwenden, um scharf umrissene Vektorkanten, z. B. von Text und Logos, zu erhalten. Siehe [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#) und [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487](#).

Rollover-Palette Verwenden Sie eine Palette zum Anzeigen aller Rollover, Slices, Imagemaps und Animationen in einem Dokument – so werden Authoring und Navigation einfacher. Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#).

Transparenz Verleihen Sie Elementen auf einer Webseite Transparenzeffekte, indem Sie Farben aussparen. Mit Dithering-Transparenz können Sie Kanten erstellen, die nahtlos in den Hintergrund einer Website übergehen. Siehe [„Optimierung“ auf Seite 473](#).

Schnelle GIF-Animationen Konvertieren Sie einzelne Ebenen einer Photoshop-Datei mit mehreren Ebenen in der Animationspalette von ImageReady in Frames. Generieren Sie dann mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“ zusätzliche Frames, um Lücken in der Animation zu füllen. Siehe [„Erstellen und Bearbeiten von Animationen“ auf Seite 460](#).

Hyperlinks Wenn Sie einen Hyperlink erstellen möchten, wählen Sie einfach ein Bild-Slice aus (ein Slice mit Bilddaten oder einen Rollover-Status) und geben Sie im Photoshop-Dialogfeld „Slice-Optionen“ oder in der Slice-Palette von ImageReady einen Hyperlink ein. Siehe [„Zuweisen von URLs zu Bild-Slices“ auf Seite 432](#).

Professionelle typographische Optionen

Photoshop bietet professionelle Textoptionen, damit Sie Bilder mit hoher Qualität erstellen können.

Bearbeitbarer Text Scharfe Vektorkanten bleiben im Text erhalten und der Text kann so lange weiter bearbeitet werden, bis Sie ihn rastern (indem Sie z. B. einen Filter anwenden oder die Ebenen reduzieren). Sie können Text verzerren, verkrümmen, Ebeneneffekte anwenden und anschließend immer noch den Text mit dem Text-Werkzeug ändern. Siehe [„Arbeiten mit Textebenen“ auf Seite 395](#).

Formatieren Mit der Zeichen- und der Absatz-Palette können Sie Buchstaben und Absätze sehr präzise formatieren. Siehe [„Formatieren von Zeichen“ auf Seite 399](#) und [„Formatieren von Absätzen“ auf Seite 409](#).

Rechtschreibprüfung Mit der integrierten Rechtschreibprüfung und einer Funktion zum Suchen und Ersetzen von Text gehören Rechtschreibfehler der Vergangenheit an. Sie können die Rechtschreibung in einer Datei sogar für mehrere Sprachen überprüfen, z. B. bei Buttons für mehrsprachige Websites. Siehe [„Rechtschreibprüfung \(Photoshop\)“ auf Seite 408.](#)

In Form konvertieren Mit dem Befehl „In Form konvertieren“ können Sie Text sofort in eine Vektormaske konvertieren. Siehe [„Konvertieren von Text in Formen \(Photoshop\)“ auf Seite 399.](#)

Termingerechte Erledigung Ihrer Arbeit

Photoshop unterstützt Sie mit Tools wie dem Dateibrowser zum praktischen Verwalten von Dateien und Ordnern, Ihren Workflow produktiver zu gestalten und sich jeder Herausforderung bei Ihrer täglichen Arbeit zu stellen.

Automatisieren häufiger Aufgaben

Rationalisieren und vereinfachen Sie den Produktionsprozess, indem Sie zeitaufwendige Arbeitsschritte automatisieren.

Auf dynamischen Daten basierende Grafiken Mit der Variablen-Funktion können Sie eine Vorlage für Grafiken erstellen, bei denen das Layout gleich ist, die Textinhalte aber unterschiedlich sind. Diese Funktion eignet sich z. B. gut für Visitenkarten oder Webbanner. Entwerfen Sie eine Vorlage in Photoshop, definieren Sie Elemente in der Vorlage als Variablen und erstellen Sie eine unbegrenzte Zahl von Varianten, indem Sie Skripts programmieren, mit denen die Variablen durch Daten ersetzt werden. Siehe [„Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren“ auf Seite 570.](#)

Dateibrowser Mit dem Dateibrowser können Sie Bilder im Handumdrehen verwalten und direkt von der Festplatte, externen Laufwerken, CDs und anderen Datenträgern aufrufen. Im Dateibrowser können Sie Bilder drehen, bevor Sie sie öffnen, Dateien im Stapel umbenennen, Dateien sortieren und Ordner mit Bildern verwalten. Der Dateibrowser zeigt außerdem Metadaten von Bildern an, z. B. das Datum, an dem das Bild erstellt und bearbeitet wurde, sowie EXIF-Informationen (Exchangeable Image File) von Digitalkameras. Siehe [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88.](#)

Aktionen Automatisieren Sie Routineaufgaben wie die Stapelverarbeitung, indem Sie die Schritte als Aktion aufzeichnen. Wenn Sie die Aktion dann auf andere Projekte anwenden möchten, klicken Sie einfach auf die entsprechende Schaltfläche in der Aktionen-Palette. Bei Arbeitsschritten, die Sie täglich ausführen, können Sie die Aktion in ein Droplet umwandeln, das Sie auf dem Desktop (Windows)/Schreibtisch (Mac OS) ablegen können. Diese Aktion können Sie dann per Drag & Drop auf einzelne Dateien oder Ordner mit Bildern anwenden. Siehe [„Aktionen“ auf Seite 550](#) und [„Droplets“ auf Seite 565.](#)

Unterstützung von Metadaten Sie können Dateien in einem Workflow neu zuordnen, archivieren oder automatisieren, indem Sie über das XMP-Format (Extensible Metadata Platform) Metadaten in ein Dokument einbetten. Sie können auch dafür sorgen, dass Bildinformationen wie Objektbeschreibung, Bildrechte und Copyright mit der Datei übertragen werden. Siehe [„Hinzufügen von Dateiinformatoren \(Photoshop\)“ auf Seite 523.](#)

Zuverlässige Workflows

Sorgen Sie dafür, dass Dateien den Workflow reibungslos durchlaufen.

Plattformübergreifende Kompatibilität Vollständige plattformübergreifende Unterstützung für einen reibungslosen Workflow zwischen Windows- und Mac OS-Systemen.

WebDAV-Unterstützung Verbinden Sie Photoshop mit einem WebDAV-Server und nutzen Sie die Vorteile der Arbeitsgruppenverwaltung. Sie können den Workflow rationalisieren, indem Sie dafür sorgen, dass das gesamte Team Zugriff auf benötigte Dateien hat, ohne befürchten zu müssen, dass aktualisierte Dateien versehentlich überschrieben werden. Siehe [„Verwalten von Dateien mit WebDAV \(Photoshop\)“ auf Seite 92](#).

Anmerkungen-Werkzeuge Fügen Sie nicht druckbare Bearbeitungskommentare oder Produktionshinweise mit dem Anmerkungen-Werkzeug in Ihre Photoshop-Datei ein oder zeichnen Sie mit dem Audio-Anmerkung-Werkzeug eine Audio-Anmerkung auf. Siehe [„Hinzufügen von Anmerkungen zu Bildern \(Photoshop\)“ auf Seite 56](#).

Schutz von PDF-Dateien Schützen Sie Ihre Bilder in PDF-Dateien, die in Photoshop erstellt wurden, durch Kennwörter. Mit Kennwörtern verhindern Sie, dass Dokumente von unberechtigten Personen geöffnet oder dass Dateien gedruckt und bearbeitet werden. Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-PDF-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 513](#).

Enge Integration Durch die vertraute Adobe-Benutzeroberfläche können Sie Photoshop problemlos zusammen mit anderen Adobe-Programmen verwenden. Siehe [„Engere Integration mit anderen Produkten von Adobe“ auf Seite 21](#).

Farbgetreue Wiedergabe von Bildern

Sorgen Sie dafür, dass Farben in Bildern auf unterschiedlichen Geräten und Medien getreu wiedergegeben werden.

Farbmanagement Mit Photoshop ist das Farbmanagement leicht, da die entsprechenden Steuerelemente im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ sind und für die häufigsten Workflows vordefinierte Einstellungen zur Verfügung stehen. Siehe [„Einrichten des Farbmanagements“ auf Seite 117](#), [„Vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 117](#) und [„Digitalproofs“ auf Seite 126](#).

Farboptionen Ob Sie Grafiken für Print oder Web erstellen, in Photoshop können Sie den Farbmodus wählen, der am besten für den jeweiligen Zweck geeignet ist. Wenn Sie Grafiken für den Vierfarbendruck erstellen, können Sie produktiver arbeiten und mehr Filter verwenden, indem Sie Grafiken im RGB-Modus erstellen. Mit dem Befehl „Farbumfang-Warnung“ werden Farben erkannt, die in CMYK nicht reproduziert werden können. Damit wird garantiert, dass die Ergebnisse Ihren Erwartungen entsprechen, wenn Sie die fertige, auf eine Ebene reduzierte Datei in CMYK konvertieren. Siehe [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#) und [„Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs \(Photoshop\)“ auf Seite 152](#).

Präzision beim Drucken Photoshop bietet präzise Steuerelemente zum Drucken von Vierfarben-Bildern, Rastertonfarben, Duplexbildern sowie Graustufen- und Schwarzweißgrafiken. Für High-End-Workflows der Druckvorstufe stehen sogar Einstellungen für Tonwertzuwachs, Schwarzaufbau usw. zur Verfügung. Siehe [„Drucken von Bildern“ auf Seite 535](#), [„Hinzufügen von Rastertonfarben \(Photoshop\)“ auf Seite 309](#), [„Drucken von Duplexbildern“ auf Seite 545](#) und [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538](#).

Neue Funktionen in Photoshop 7.0

Allen Anforderungen gerecht werden

Die große Auswahl an Werkzeugen wird in Photoshop 7.0 durch neue Funktionen ergänzt, mit denen Sie allen Anforderungen gerecht werden und Ihre Produktivität steigern.

Dateibrowser Suchen Sie schnell nach Bildern, indem Sie statt des Dateinamens Miniaturen betrachten. Im praktischen Dateibrowser können Sie Miniaturen ansehen, Bilder umsortieren und direkt von der Festplatte, externen Laufwerken, CDs und Disketten in Adobe Photoshop öffnen. Der Dateibrowser zeigt außerdem Metadaten von Bildern an, z. B. das Datum, an dem das Bild erstellt und bearbeitet wurde, sowie EXIF-Informationen (Exchangeable Image File) von Digitalkameras. Im Dateibrowser können Sie Bilder drehen, bevor Sie sie öffnen, Dateien im Stapel umbenennen, Dateien sortieren und Ordner mit Bildern verwalten. Siehe [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#).

Reparatur-Pinsel Entfernen Sie mühelos Staub, Kratzer, Makel und Falten mit nur einem Werkzeug von Ihren Fotos. Anders als bei anderen Klonwerkzeugen bleiben beim Reparatur-Pinsel die ursprüngliche Schattierung, Tonwerte und Strukturen im retuschierten Bereich erhalten. Ausgewählte Bereiche können mit dem Ausbessern-Werkzeug bearbeitet werden. Siehe [„Der Reparatur-Pinsel \(Photoshop\)“ auf Seite 216](#).

Transparenz für Elemente im Web Elemente für Webseiten können Sie in Photoshop und ImageReady mit einem Transparenzeffekt versehen, indem Sie auf die Farbe klicken, die ausgespart werden soll. Mit der neuen Dithering-Transparenz können Sie Webgrafiken teilweise Transparenzeffekte verleihen, um sie nahtlos in jeden Hintergrund – auch mit Mustern – einfügen zu können, ohne vorher eine Hintergrundfarbe auswählen zu müssen. Wenn Sie die transparenten Effekte später bearbeiten müssen, können Sie mehrere Farben gleichzeitig neu zuordnen und Farben problemlos auf ihre ursprünglichen Einstellungen zurücksetzen. Siehe [„Optimierung“ auf Seite 473](#).

Verbesserte Ausgabe im Web Vektorgrafiken und Text bleiben auch online gestochen scharf, wenn Sie ImageReady automatisch eine höhere Priorität für diese Bereiche zuweisen lassen, während Sie Bilder für das Web optimieren. Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487](#).

Unterstützung von WBMP Betrachten Sie Grafiken im WBMP-Format in der Vorschau und speichern Sie sie in diesem Format für das Web. Dieses Format wird häufig für Bilder auf PDAs und mobilen Geräten verwendet. Siehe [„Optimierungsoptionen für das WBMP-Format“ auf Seite 484](#).



Rollover-Palette Erstellen, betrachten und definieren Sie den Rollover-Status für alle Elemente in einer Palette. Fügen Sie einen ebenenbasierten Rollover in eine Webseite ein, indem Sie einfach auf eine Schaltfläche klicken, und verwenden Sie die Statusoption „Auswahl“ in der Rollover-Palette, um komplexe Interaktivität hinzuzufügen, ohne Java-Skripts programmieren zu müssen. Beispielsweise können Sie Navigationsleisten erstellen, die gleichzeitig verschiedene Rollover-Effekte auslösen. In der Rollover-Palette werden auch alle Slices, Rollover, Imagemaps und Animationen in einer Datei angezeigt, sodass Sie sich schnell einen Überblick über den Status aller Elemente im Dokument verschaffen können. Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#).

Arbeitsbereiche Richten Sie den Arbeitsbereich in Photoshop benutzerspezifisch ein, indem Sie ein Palettenlayout erstellen und als Arbeitsbereich speichern. Wenn Ihr Computer gelegentlich von Kollegen benutzt wird, können Sie Ihren Arbeitsbereich speichern und anschließend wieder aufrufen. Sie können Arbeitsbereiche auch für bestimmte Aufgaben anlegen, z. B. einen zum Malen und einen für Fotoretuschen oder Webprojekte. Siehe [„Anpassen des Arbeitsbereichs“ auf Seite 32](#).

Werkzeugspitzenvoreinstellungen Passen Sie Werkzeuge Ihren Anforderungen entsprechend an und speichern Sie die Einstellungen als neues Werkzeug. Über die Optionsleiste oder die neue Palette mit Werkzeugspitzenvoreinstellungen können Sie schnell auf Ihre Werkzeuge zugreifen. Siehe [„Werkzeugvorgaben \(Photoshop\)“ auf Seite 30](#).

Der Befehl „Auto-Farbe“ Mit dem neuen Befehl „Auto-Farbe“ ist die Farbkorrektur leichter denn je und Ergebnisse sind zuverlässiger als mit „Auto-Tonwertkorrektur“ oder „Auto-Kontrast“. Siehe [„Der Befehl „Auto-Farbe“ \(Photoshop\)“ auf Seite 171](#).

Auf dynamischen Daten basierende Grafiken Ob Sie Visitenkarten, einen Online-Katalog mit Hunderten von Fotos und Beschreibungen oder Direkt-Mail mit unterschiedlichen Daten erstellen, mit den neuen Funktionen in ImageReady für auf dynamischen Daten basierende Grafiken lassen sich anspruchsvolles Design und automatisierte Produktion verbinden. Entwerfen Sie eine Vorlage und definieren Sie bestimmte Elemente über die Ebenen-Palette als Variablen. Verwenden Sie anschließend Skripts, ein Webproduktionstool wie GoLive oder einen Bildserver wie Adobe AlterCast®, um die Variablen durch Text oder Bilder aus einer ODBC-kompatiblen Datenbank zu ersetzen. Siehe [„Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren“ auf Seite 570](#).

Der Konkurrenz einen Schritt voraus sein

Photoshop 7.0 bietet neue und verbesserte Werkzeuge, mit denen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen können. Experimentieren Sie mit raffinierten Maleffekten und Mustern, um beeindruckende Bilder zu kreieren.

Neue Engine für Malwerkzeuge Erstellen und speichern Sie eigene Pinsel mit einer neuen leistungsstarken Engine für Malwerkzeuge. Wählen Sie zahlreiche Einstellungen für Pinsel, z. B. Größe, Form, Neigung, Abstand und Streuung, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Sie können sogar verschiedene Arbeitsflächen- und Papierstrukturen simulieren. Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260](#) und [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Pinsel mit künstlerischen Effekten Neben eigenen Pinseln können Sie die mitgelieferten Pinsel verwenden, um traditionelle Maltechniken mit nasser und trockener Farbe zu simulieren und so Effekte wie Kohle und Pastell nachzuahmen. Es stehen auch spezielle Pinsel für Effekte wie Gras und Blätter zur Verfügung. Siehe [„Auswählen von Werkzeugspitzenvoreinstellungen“ auf Seite 260](#).

Mustergenerator Wählen Sie einfach einen Bereich aus und wenden Sie das Zusatzmodul „Mustergenerator“ an, um abstrakte Muster oder realistische Strukturen wie Sand oder Felsen zu erstellen. Mit dem Zusatzmodul wird Ihre Auswahl genau analysiert. So werden Wiederholungen vermieden und Sie erhalten nahtlose Musterelemente. Mit den Mustern können Sie ansprechende Hintergründe für Webseiten erstellen, Druck- oder Online-Grafiken aufpeppen und in Kombination mit der Engine für Malwerkzeuge beeindruckende Grafiken entwerfen. Siehe [„Generieren von Mustern“ auf Seite 289](#).

Verbessertes Verflüssigen-Werkzeug Mit dem verbesserten Zusatzmodul „Verflüssigen“ erhalten Sie mehr Kontrolle beim Verkrümmen von Bildern, da Sie Ihre Bilder jetzt zoomen, einen Bildlauf durchführen und mehrere Arbeitsschritte rückgängig machen können. Sie können auch Gitter speichern, sodass Sie jederzeit wieder den Ausgangszustand herstellen können, wenn Ihnen das Ergebnis nicht gefällt. Diese Gitter können auf verschiedene Bilder angewendet werden. Experimentieren Sie z. B. mit einem Bild mit niedriger Auflösung und wenden Sie das Gitter dann auf eine Version mit hoher Auflösung an. Mit dem neuen Turbulenz-Pinsel können Sie Effekte wie Rauch oder Feuer erzielen. Mit der neuen Hintergrundoption können Sie einzelne Ebenen oder eine reduzierte Version der Datei anzeigen und Ihre Verzerrungen in der Entwurfsphase bereits im Kontext sehen. Siehe [„Der Befehl „Verflüssigen““ auf Seite 221](#).

Zusätzliche Funktionen nutzen

Photoshop 7.0 bietet neue Optionen und PDF-Schutz für professionelle Bilder, präzise Ausgabe und gefahrlosen Austausch von Dateien.

Kennwortschutz für PDF-Dateien Photoshop 7.0 unterstützt die Kennwortschutzfunktion für PDF-Dateien von Adobe Acrobat® 5.0. Das bedeutet, dass Sie in Photoshop erstellte PDF-Dateien mit einem Kennwort versehen und so sicher verteilen können. Dateien können mit einem Kennwort geschützt werden, damit sie von unbefugten Benutzern nicht geöffnet werden können. Sie können auch ein Kennwort vergeben, um eine Datei zu öffnen, und ein anderes Kennwort, um die Datei drucken und bearbeiten zu können. Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-PDF-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 513](#).

Verbesserter Befehl „Bildpaket“ Sparen Sie Zeit und Geld beim Drucken, indem Sie mit dem Befehl „Bildpaket“ mehrere Bilder auf eine Seite drucken. Dank Verbesserungen in Photoshop 7.0 können Sie auf unterschiedliche Papierformate drucken, jedem Bild Beschriftungen oder Text hinzufügen, mehr als ein Bild pro Seite drucken und Bilder als ein reduziertes Dokument oder auf separaten Ebenen ausgeben. Siehe [„Erstellen von Layouts mit mehreren Bildern \(Photoshop\)“ auf Seite 528](#).

Verbesserter Befehl „Web-Fotogalerie“ Präsentieren Sie Ihre Arbeit in einer Fotogalerie im Web. Zum Lieferumfang von Photoshop 7.0 gehören Vorlagen für mehr Flexibilität und eine neue Sicherheitsoption, mit der Sie Text eingeben oder Dateinamen, Objektbeschreibungen oder Copyright-Informationen im Bild als Wasserzeichen einbetten können. Siehe [„Erstellen von Web-Fotogalerien \(Photoshop\)“ auf Seite 444](#).

Unterstützung von XMP Im XMP-Format (Extensible Metadata Platform) können Sie Metadaten in Dokumenten einbetten und Dateien in einem Workflow problemlos neu zuordnen, archivieren oder automatisieren. Sie können auch dafür sorgen, dass Bildinformationen wie Objektbeschreibung, Bildrechte und Copyright mit der Datei übertragen werden. Siehe [„Hinzufügen von Dateiinformatoren \(Photoshop\)“ auf Seite 523](#).

Rechtschreibprüfung für mehrere Sprachen Suchen und ersetzen Sie Text, prüfen Sie die Rechtschreibung in einer Datei in mehreren Sprachen und korrigieren Sie die Schreibweise in einer oder allen Textebenen eines Dokuments. Siehe [„Rechtschreibprüfung \(Photoshop\)“ auf Seite 408](#).

Engere Integration mit anderen Produkten von Adobe

Dank der engen Integration von Photoshop mit den neuesten Versionen anderer professioneller Grafikprogramme von Adobe können Sie jetzt noch produktiver arbeiten.

Adobe Illustrator Verschieben Sie Dateien zwischen Photoshop und Adobe Illustrator. Ebenen, Masken, Transparenz und zusammengesetzte Formen bleiben erhalten. Übertragen Sie Rollover und Animationsinformationen beim Import von Photoshop-Dateien in Adobe Illustrator und exportieren Sie HTML-Tabellen mit CSS-Ebenen aus Illustrator in Photoshop.

Adobe InDesign Dateien im Photoshop-Format können – sogar mit mehreren Ebenen – in Adobe InDesign eingefügt werden. Pfade, Masken und Alpha-Kanäle in der Photoshop-Datei können verwendet werden, um Hintergründe in Bildern zu entfernen oder Textumbrüche im InDesign-Dokument zu erstellen.

Adobe GoLive Entwerfen Sie Ihre Webseite in Photoshop und segmentieren Sie sie. Öffnen Sie die segmentierte Datei dann direkt in GoLive. Erstellen Sie mit der Smart-Objects-Funktion von GoLive automatisch Entwurfsvarianten aus Photoshop-Vorlagen.

Adobe LiveMotion Importieren Sie Photoshop-Dateien mit mehreren Ebenen per Drag & Drop in eine LiveMotion-Komposition und konvertieren Sie sie dann in Objekte, Gruppen oder Sequenzen, die sofort animiert werden können. Füllmethoden, Ebenenmasken und Effekte aus Photoshop bleiben erhalten und die Photoshop-Grafik kann beim Animieren und Codieren bearbeitet werden.

Adobe Acrobat Behalten Sie Transparenzinformationen von in Photoshop gespeicherten PDF-Dateien bei, versehen Sie in Photoshop erstellte PDF-Dateien mit Kennwörtern und verwenden Sie die Option „Mit Vektordaten“, um Text und Vektorgrafiken als auflösungsunabhängige Objekte zu erhalten.

Adobe AlterCast Adobe AlterCast ist das ideale Werkzeug für die automatisierte Erstellung von auf dynamischen Daten basierenden Grafiken. Diese neue Bildserversoftware (nur auf Englisch erhältlich) ersetzt automatisch Variablen wie z. B. Text und Grafiken in Ihren Photoshop-Vorlagen.

Überblick über den Arbeitsbereich

Aufbau des Arbeitsbereichs

Der Arbeitsbereich in Photoshop und ImageReady ist so aufgebaut, dass Sie sich ganz auf das Erstellen und Bearbeiten von Bildern konzentrieren können.

Der Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich besteht aus folgenden Komponenten:

Menüleiste Die Menüleiste enthält in verschiedene Bereiche unterteilte Menüs zum Ausführen von Aufgaben. Beispiel: Das Menü „Ebenen“ enthält Befehle für die Arbeit mit Ebenen.

Optionsleiste In der Optionsleiste stehen Optionen für Werkzeuge zur Verfügung. (Siehe [„Optionsleiste für Werkzeuge“ auf Seite 28.](#))

Toolbox Die Toolbox enthält Werkzeuge zum Erstellen und Bearbeiten von Bildern. (Siehe [„Werkzeuge“ auf Seite 26.](#))

Palettenraum (Photoshop) Im Palettenraum können Sie die Paletten im Arbeitsbereich ordnen. (Siehe [„Der Palettenraum \(Photoshop\)“ auf Seite 29.](#))

Paletten Über Paletten können Sie Bildinformationen leichter verfolgen und Ihre Bilder bearbeiten. (Siehe [„Paletten“ auf Seite 31.](#))

Die Toolbox

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal starten, wird links auf dem Bildschirm die Toolbox angezeigt. Einige Werkzeuge in der Toolbox haben Optionen, die in der dazugehörigen Optionsleiste angezeigt werden. (Siehe [„Optionsleiste für Werkzeuge“ auf Seite 28.](#)) Dies sind z. B. die Werkzeuge für Text, zum Auswählen, Malen, Zeichnen, Aufnehmen von Farbe, Bearbeiten, Verschieben und Anzeigen sowie zum Erstellen von Anmerkungen. Mit anderen Werkzeugen in der Toolbox können Sie die Vordergrund- und Hintergrundfarbe ändern, Adobe Online starten, in unterschiedlichen Modi arbeiten und zwischen Photoshop und ImageReady wechseln.

Weitere Informationen zum Ändern der Vordergrund- und Hintergrundfarbe finden Sie unter [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#)

Überblick über die Toolbox (1 von 3)

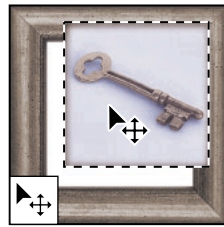
* Nur Photoshop

§ Nur ImageReady

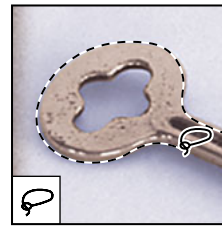


**Auswahl-Werkzeuge**

Erstellen von rechteckigen, elliptischen, einzeiligen oder einspaltigen Auswahlbereichen.

**Verschieben-Werkzeug**

Verschieben von Auswahlbereichen, Ebenen und Hilfslinien.

**Lasso-Werkzeuge**

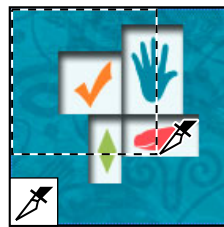
Erstellen von freien, polygonförmigen und magnetischen* Auswahlbereichen.

**Zauberstab**

Auswählen von Bereichen mit ähnlichen Farben.

**Freistellungswerkzeug**

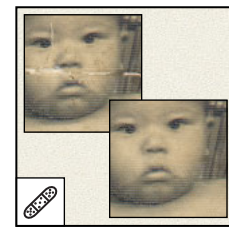
Beschneiden von Bildern.

**Slice-Werkzeug**

Erstellen von Slices.

**Slice-Auswahlwerkzeug**

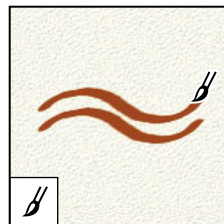
Auswählen von Slices.

**Reparatur-Pinsel***

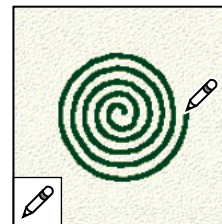
Malen mit aufgenommenen Bereichen oder Mustern, um Makel zu beseitigen.

**Ausbessern-Werkzeug***

Korrigieren von Störungen mit einer aufgenommenen Farbe oder einem Muster.



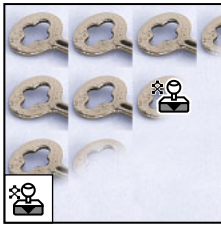
Pinsel Malen mit Pinseln und der Airbrush.



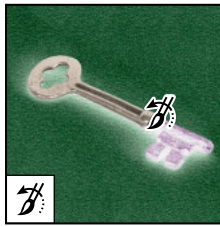
Buntstift Malen von Strichen mit harten Kanten.

**Kopierstempel**

Malen mit einem aufgenommenen Bildbereich.

**Musterstempel***

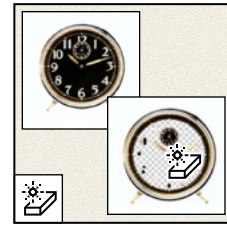
Malen mit einem Bildteil als Muster.

**Protokoll-Pinsel***

Malen mit einer Kopie des ausgewählten Status oder Schnappschusses im aktuellen Bildfenster.

**Kunstprotokoll-Pinsel***

Malen mit einem ausgewählten Status oder Schnappschuss und mit stilisierten Strichen, die verschiedene Malstile simulieren.

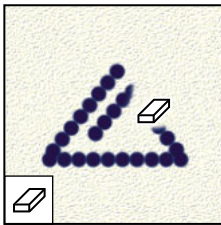
**Magischer Radiergummi**

Löschen einfarbiger Bereiche mit nur einem Mausklick, indem die Bereiche mit Transparenz versehen werden.

Überblick über die Toolbox (2 von 3)

* Nur Photoshop

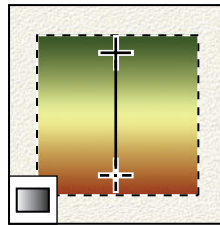
§ Nur ImageReady

**Radiergummi**

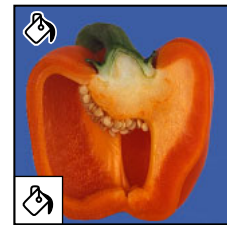
Löschen von Pixeln und Wiederherstellen eines zuvor gespeicherten Status in Bildbereichen.

**Hintergrund-Radiergummi***

Löschen von Bereichen durch Ziehen des Zeigers und dadurch Anwendung von Transparenz auf diese Bereiche.

**Verlaufswerkzeug**

Erstellen von geraden, kreisförmigen*, abgewinkelten*, reflektierten* und rautenförmigen* Angleichungen zwischen Farben.

**Füllwerkzeug**

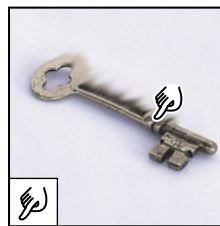
Füllen von Bereichen mit ähnlichen Farben mit der Vordergrundfarbe.

**Weichzeichner**

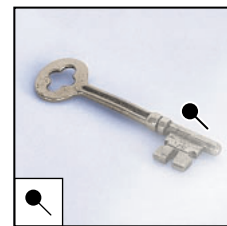
Verwischen von harten Kanten im Bild.

**Scharfzeichner**

Scharfzeichnen von weichen Kanten im Bild.

**Wischfinger**

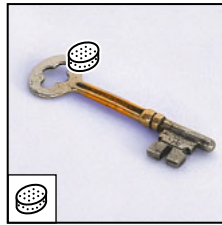
Verwischen von Bilddaten.

**Abwedler**

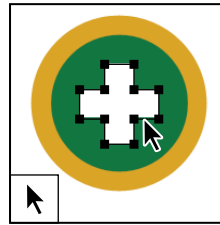
Aufhellen von Bildbereichen.

**Nachbelichter**

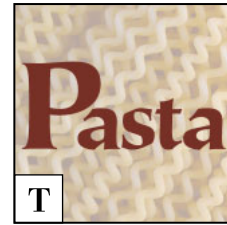
Abdunkeln von Bildbereichen.



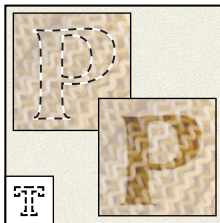
Schwamm Ändern der Farbsättigung eines Bereichs.

**Pfadauswahl-Werkzeug***

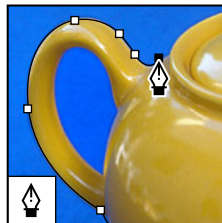
Auswählen von Formen oder Segmenten. Ankerpunkte, Grifflinien und Griffpunkte werden angezeigt.

**Text-Werkzeuge**

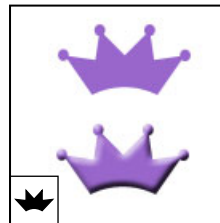
Erstellen von Text in Bildern.

**Textmaskierungswerkzeuge***

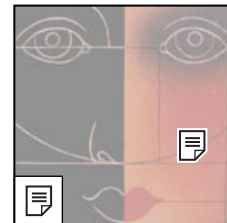
Erstellen einer Auswahl in Form von Text.

**Zeichenstift-Werkzeuge***

Erstellen von Pfaden mit weichen Kanten.

**Eigene-Form-Werkzeug***

Erstellen von benutzerdefinierten Formen, die aus einer Liste ausgewählt werden.

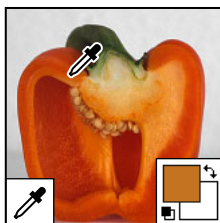
**Anmerkungen-Werkzeuge***

Hinzufügen von schriftlichen und Audio-Anmerkungen zu Bildern.

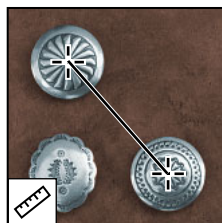
Überblick über die Toolbox (3 von 3)

* Nur Photoshop

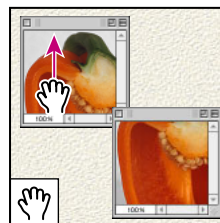
§ Nur ImageReady



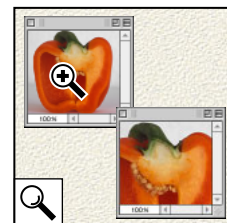
Pipette Aufnehmen von Farbe aus dem Bild.

**Messwerkzeug***

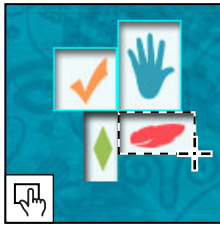
Messen von Abständen, Positionen und Winkeln.

**Hand-Werkzeug**

Verschieben eines Bildes im Fenster.

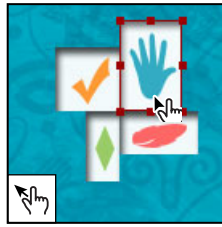
**Zoom-Werkzeug**

Vergrößern und Verkleinern der Bildansicht.



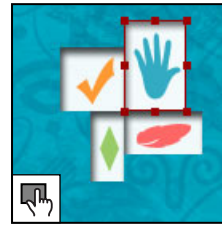
Imagemap-Werkzeuge

Definieren von Imagemap-Bereichen in Bildern.

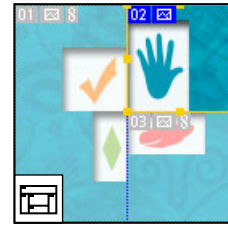


Imagemap-Auswahlwerkzeuge

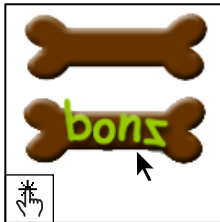
Auswählen von Imagemaps.



Imagemaps einblenden/ausblenden Ein- und Ausblenden von Imagemaps in Bildern.

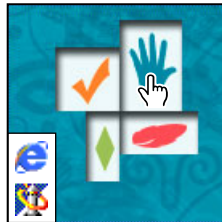


Slices einblenden/ausblenden Ein- und Ausblenden von Slices in Bildern.



Dokument-

Vorschau Anzeigen einer Vorschau von Rollover-Effekten direkt in ImageReady.



Vorschau in Standardbrowser

Anzeigen einer Vorschau von Animationen in einem Webbrowser.

Werkzeuge

Wenn Sie ein Werkzeug auswählen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche in der Toolbox. Ein kleines Dreieck in der unteren rechten Ecke eines Werkzeugsymbols zeigt an, dass sich dahinter weitere verborgene Werkzeuge befinden. Wenn Sie den Mauszeiger über ein Werkzeug halten, wird eine QuickInfo mit dem Namen und Tastaturbefehl des Werkzeugs angezeigt.

So blenden Sie die Toolbox ein- oder aus

Wählen Sie „Fenster“ > „Werkzeuge“. Ein Häkchen weist darauf hin, dass das Element angezeigt wird.

So verschieben Sie die Toolbox

Ziehen Sie die Toolbox an ihrer Titelleiste an die gewünschte Position.

So wählen Sie ein Werkzeug aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf das entsprechende Symbol oder verwenden Sie den Tastaturbefehl. Befindet sich in der rechten unteren Ecke des Symbols ein kleines Dreieck, können Sie zugehörige verborgene Werkzeuge anzeigen, indem Sie die Maustaste gedrückt halten. Klicken Sie anschließend auf das gewünschte Werkzeug.
- Verwenden Sie den Tastaturbefehl für das Werkzeug. Der Tastaturbefehl wird in der QuickInfo des Werkzeugs angezeigt.

So wechseln Sie zwischen ausgeblendeten Werkzeugen

Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und verwenden Sie den Tastaturbefehl des Werkzeugs.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option, verborgene Werkzeuge anzuzeigen (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option „Umschalttaste für Wechsel zu and. Werkzeug verw.“.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Anzeige von QuickInfos

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Aktivieren bzw. deaktivieren Sie „QuickInfos anzeigen“.

Werkzeugzeiger

Wenn Sie ein Werkzeug auswählen, nimmt der Zeiger meist die Form dieses Werkzeugs an. Der Zeiger für die Auswahl-Werkzeuge ist standardmäßig ein Fadenkreuz, der Zeiger für Textwerkzeuge ist ein I-Balken und Zeiger für Malwerkzeuge werden standardmäßig in der Größe der Werkzeugspitze angezeigt.

Jeder Standardzeiger hat einen anderen *aktiven Punkt* (Hotspot), an dem ein Effekt oder Vorgang beginnt. Sie können bei allen Werkzeugen mit Ausnahme des Verschieben-Werkzeugs und der Werkzeuge für Anmerkungen und Text zu einem Fadenkreuz wechseln. Der Hotspot befindet sich dabei genau auf dem Schnittpunkt der Linien.

So stellen Sie die Form des Werkzeugzeigers ein

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm- und Zeigerdarstellung“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm- und Zeigerdarstellung“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“.

2 Wählen Sie eine Einstellung für Werkzeugzeiger:

- Klicken Sie unter „Malwerkzeuge“, „Andere Werkzeuge“ oder beidem auf „Standard“, um die Zeiger als Werkzeugsymbole anzuzeigen.
- Klicken Sie unter „Malwerkzeuge“, „Andere Werkzeuge“ oder beidem auf „Fadenkreuz“, um die Zeiger als Fadenkreuz anzuzeigen.
- Klicken Sie unter „Malwerkzeuge“ auf „Größe der Spitze“, um die Zeiger in der Größe der gewählten Werkzeugspitze anzuzeigen. Bei großen Werkzeugspitzen ist die Anzeige „Größe der Spitze“ u. U. nicht möglich.


3 Klicken Sie auf „OK“.

Mit den Optionen unter „Malwerkzeuge“ wird die Zeigerform für die folgenden Werkzeuge gesteuert:

- (Photoshop) Radiergummi, Buntstift, Pinsel (Werkzeugspitze), Reparatur-Pinsel, Kopierstempel, Musterstempel, Wischfinger, Weichzeichner, Scharfzeichner, Abwedler, Nachbelichter und Schwamm.
- (ImageReady) Pinsel (Werkzeugspitze), Buntstift und Radiergummi.

Mit den Optionen unter „Andere Werkzeuge“ wird die Zeigerform für die folgenden Werkzeuge gesteuert:

- (Photoshop) Auswahl-Werkzeuge, Lasso, Polygon-Lasso, Zauberstab, Freistellungswerkzeug, Slice-Werkzeug, Ausbessern-Werkzeug, Pipette, Zeichenstift, Linienzeichner, Verlaufs- und Füllwerkzeug, magnetisches Lasso, magnetischer Zeichenstift, Messwerkzeug und Farbaufnehmer.
- (ImageReady) Auswahl-Werkzeuge, Lasso, Zauberstab, Pipette, Füllwerkzeug und Slice-Werkzeug.

 Zum Umschalten zwischen Standardform und Fadenkreuz bei einigen Zeigerformen drücken Sie die Feststelltaste. Lösen Sie die Taste, um zur ursprünglichen Einstellung zurückzukehren.

Optionsleiste für Werkzeuge

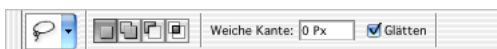
Für die meisten Werkzeuge gibt es Optionen, die in der Optionsleiste angezeigt werden. Die Optionsleiste ist kontextabhängig und ändert sich, wenn ein anderes Werkzeug ausgewählt wird. Einige Einstellungen der Optionsleiste sind für mehrere Werkzeuge gleich (z. B. Malmodi, Deckkraft), andere gibt es nur bei bestimmten Werkzeugen (z. B. „Automatisch löschen“ beim Buntstift).

Sie können die Optionsleiste an eine beliebige Stelle des Arbeitsbereichs ziehen und sie am oberen oder unteren Bildschirmrand andocken.

So blenden Sie die Optionsleiste für Werkzeuge ein

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Optionen“.
- Klicken Sie in der Toolbox auf ein Werkzeug.



Lasso-Optionsleiste

So setzen Sie ein Werkzeug oder alle Werkzeuge auf die Standardeinstellungen zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Optionsleiste auf das Werkzeugsymbol und wählen Sie „Werkzeug zurücksetzen“ oder „Alle Werkzeuge zurücksetzen“ aus dem Kontextmenü.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ und klicken Sie auf „Alle Werkzeuge zurücksetzen“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ und klicken Sie auf „Alle Werkzeuge zurücksetzen“.

So verschieben Sie die Optionsleiste

Ziehen Sie die Optionsleiste am linken Griff an die gewünschte Stelle.

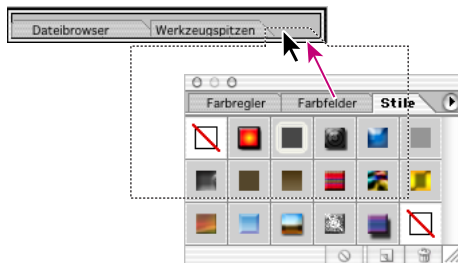
Der Palettenraum (Photoshop)

In der Photoshop-Optionsleiste befindet sich ein Palettenraum, in dem Sie Paletten leichter verwalten können. Der Palettenraum steht nur zur Verfügung, wenn Sie mit einer Bildschirmauflösung von mehr als 800 x 600 Pixeln arbeiten (empfehlenswert sind mindestens 1024 x 768).

Paletten werden als verborgen angesehen, wenn sie sich im Palettenraum befinden. In diesem Fall wird neben der zugehörigen Option im Menü „Fenster“ kein Häkchen angezeigt. Wenn Sie auf den Titel einer Palette klicken, die im Palettenraum abgelegt ist, wird sie angezeigt, bis Sie auf eine Stelle außerhalb der Palette klicken.

So legen Sie Paletten im Palettenraum ab

Ziehen Sie die Registerkarte der Palette so in den Palettenraum, dass der Palettenraum hervorgehoben wird.



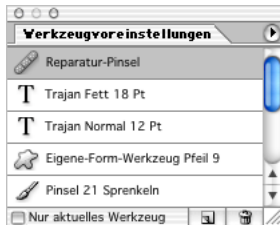
Andocken einer Palette in der Optionsleiste

So verwenden Sie eine Palette im Palettenraum

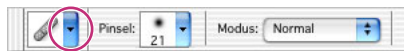
Klicken Sie auf die Registerkarte der Palette. Die Palette bleibt geöffnet, bis Sie auf eine Stelle außerhalb der Palette oder auf die Registerkarte der Palette klicken.

Werkzeugvorgaben (Photoshop)

Mit Werkzeugvorgaben können Sie Werkzeugeinstellungen speichern und erneut verwenden. Über die Auswahl für Werkzeugvoreinstellungen in der Optionsleiste, die Werkzeugvoreinstellungen-Palette und den Vorgaben-Manager können Sie Bibliotheken mit Werkzeugvorgaben laden, bearbeiten und erstellen.




Werkzeugvoreinstellungen-Palette mit aktivierter Option für die Anzeige aller Voreinstellungen



Auswahl für Werkzeugvoreinstellungen in der Optionsleiste

So erstellen Sie eine Werkzeugvoreinstellung

- 1 Wählen Sie ein Werkzeug aus und stellen Sie in der Optionsleiste die gewünschten Optionen ein.
- 2 Klicken Sie auf der linken Seite der Optionsleiste auf die Schaltfläche für Werkzeugvoreinstellungen oder wählen Sie „Fenster“ > „Werkzeugvoreinstellungen“, um die Werkzeugvoreinstellungen-Palette einzublenden.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Neue Werkzeugvoreinstellung erstellen“ .
 - Wählen Sie „Neue Werkzeugvoreinstellung“ aus dem Palettenmenü.
- 4 Geben Sie einen Namen für die Voreinstellung ein und klicken Sie auf „OK“.

So wählen Sie eine Werkzeugvoreinstellung aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche für Werkzeugvoreinstellungen und wählen Sie eine Vorgabe in der Popup-Palette.
- Wählen Sie „Fenster“ > „Werkzeugvoreinstellungen“ und wählen Sie eine Voreinstellung.

So ändern Sie die Liste der Vorgaben in der Popup-Palette „Werkzeugvoreinstellungen“

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie alle geladenen Voreinstellungen anzeigen möchten, wählen Sie „Alle Werkzeugvoreinstellungen einblenden“ aus dem Palettenmenü.
- Wenn Sie die Voreinstellungen nach Werkzeugen sortieren möchten, wählen Sie „Sortieren nach Werkzeug“ aus dem Palettenmenü.

- Sollen nur die geladenen Voreinstellungen für das aktive Werkzeug angezeigt werden, wählen Sie „Aktuelle Werkzeugvoreinstellungen einblenden“ aus dem Palettenmenü oder aktivieren Sie „Nur aktuelles Werkzeug“.
- Informationen zum Erstellen, Laden und Verwalten von Bibliotheken mit Werkzeugvoreinstellungen finden Sie unter [„Popup-Paletten“ auf Seite 34](#) und [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).
- Sie können die Anzeige der Voreinstellungen in der Popup-Palette ändern, indem Sie „Nur Text“, „Kleine Miniaturen und Namen“ oder „Große Liste“ aus dem Palettenmenü wählen.

Paletten

Paletten erleichtern das Anzeigen und Bearbeiten von Bildern. Standardmäßig sind Paletten in Gruppen angeordnet.

So blenden Sie eine Palette ein

Wählen Sie den Namen der Palette aus dem Menü „Fenster“.


So blenden Sie mehrere Paletten ein oder aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die Tabulatortaste, um alle geöffneten Paletten, die Optionsleiste und die Toolbox ein- oder auszublenden.
- Drücken Sie die Umschalt- und Tabulatortaste, um alle Paletten ein- oder auszublenden.

Ändern der Palettenanzeige

Sie können Paletten neu anordnen, um den Arbeitsbereich besser zu nutzen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:


- Wenn Sie den Inhalt einer Palette in einer Gruppe anzeigen möchten, klicken Sie auf die Registerkarte der gewünschten Palette oder wählen Sie den Namen der Palette aus dem Menü „Fenster“.
- Wenn Sie eine ganze Palettengruppe verschieben möchten, ziehen Sie an ihrer Titelleiste.
- Wenn Sie eine Palettengruppe neu anordnen oder herausziehen möchten, ziehen Sie die jeweilige Palette an der Registerkarte an die gewünschte Stelle. Wenn Sie eine Palette aus einer Gruppe herausziehen, entsteht eine neue Gruppe.
- Wenn Sie eine Palette in eine andere Gruppe verschieben möchten, ziehen Sie die Registerkarte der Palette in die gewünschte Gruppe.
- Wenn Sie das Menü einer Palette anzeigen möchten, setzen Sie den Zeiger auf das Dreieck  in der oberen rechten Ecke der Palette und halten Sie die Maustaste gedrückt.
- Wenn Sie die Größe einer Palette ändern möchten, ziehen Sie eine der Ecken der Palette (Windows) oder das Größensfeld in der unteren rechten Ecke (Mac OS) an die gewünschte Stelle. Die Größe kann nicht bei allen Paletten geändert werden.
- Wenn Sie eine Gruppe auf die Palettentitel verkleinern möchten, klicken Sie auf das Minimieren/Maximieren-Feld (Windows) bzw. das Erweiterungsfeld (Mac OS) oder

doppelklicken Sie auf die Registerkarte der Palette. Auch bei einer verkleinerten Palette können Sie das Menü öffnen.



Klicken Sie auf das eingekreiste Symbol, um die Palette zu vergrößern oder zu verkleinern.

A. Windows **B.** Mac OS X

- (ImageReady) Wenn Sie Optionen für Paletten mit verborgenen Optionen (Optimieren-, Absatz-, Ebenen-Optionen- und Slice-Palette) ein- oder ausblenden möchten, klicken Sie auf dem Palettenregister auf „Optionen einblenden“ , wodurch zwischen den Palettenanzeigemodi umgeschaltet wird, oder wählen Sie „Optionen einblenden“ bzw. „Optionen ausblenden“ aus dem Palettenmenü.

Gruppieren von Paletten

Wenn Sie Paletten gruppieren oder andocken, können Sie mehrere Paletten gleichzeitig anzeigen und als Gruppe verschieben. Ganze Palettengruppen können nicht in einem Zug andockt werden, Sie können die Paletten jedoch einzeln von einer Gruppe in die andere verschieben.

In Photoshop werden andockte Paletten und ihre Positionen beim Speichern eines Arbeitsbereichs mitgespeichert.



In Photoshop können Sie Paletten auch im Palettenraum der Optionsleiste ablegen. (Siehe [„Optionsleiste für Werkzeuge“ auf Seite 28.](#))

So fassen Sie Paletten zu einer Gruppe zusammen

Ziehen Sie die Registerkarte einer Palette an das untere Ende einer anderen Palette, bis das untere Ende der Zielpalette hervorgehoben wird.

Wenn Sie eine ganze Palettengruppe verschieben möchten, ziehen Sie an ihrer Titelleiste.

Anpassen des Arbeitsbereichs

Die Positionen aller geöffneten Paletten und beweglichen Dialogfelder werden beim Beenden des Programms gespeichert. Sie können jedoch auch festlegen, dass die Anwendung immer mit der Standard-Palettenpositionen gestartet wird.

Sie können beim Beenden der Anwendung nicht nur die Position von Paletten und Dialogfeldern speichern, sondern auch mehrere unterschiedliche Anordnungen als Arbeitsbereiche speichern.

So speichern Sie den aktuellen Arbeitsbereich

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Arbeitsbereich speichern“.
- 2 Geben Sie einen Namen für den Arbeitsbereich ein und klicken Sie auf „OK“.

So wählen Sie einen Arbeitsbereich

Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ und wählen Sie einen Arbeitsbereich aus.

So löschen Sie einen Arbeitsbereich

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Arbeitsbereich löschen“.

2 Wählen Sie den gewünschten Arbeitsbereich aus und klicken Sie auf „Löschen“.

So setzen Sie Paletten auf die Standardpositionen zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ und aktivieren Sie „Palettenpositionen speichern“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ und aktivieren Sie „Palettenpositionen speichern“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ und aktivieren Sie „Palettenpositionen speichern“.
- Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Palettenpositionen zurücksetzen“.

So starten Sie das Programm immer mit den Standardpositionen für Paletten und Dialogfelder

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Deaktivieren Sie „Palettenpositionen speichern“. Die Änderung ist beim nächsten Start des Programms wirksam.

Popup-Regler

Einige Paletten und Dialogfelder enthalten Einstellungen, bei denen Popup-Regler verwendet werden (z. B. die Option „Deckkraft“ in der Ebenen-Palette).

So verwenden Sie einen Popup-Regler

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

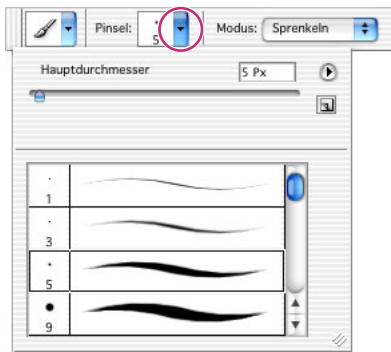
- Positionieren Sie den Zeiger auf dem Dreieck neben der Einstellung, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Regler oder Winkelradius auf den gewünschten Wert.
- Klicken Sie auf das Dreieck neben der Einstellung, um das Popup-Reglerfeld zu öffnen, und ziehen Sie den Regler oder Winkelradius auf den gewünschten Wert. Wenn Sie auf einen Bereich außerhalb des Reglerfelds klicken oder die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS) drücken, wird das Reglerfeld wieder geschlossen. Drücken Sie die Esc-Taste, um Änderungen zu widerrufen.



Wenn Sie die Werte bei geöffnetem Popup-Reglerfeld in Schritten von 10 % erhöhen oder verringern möchten, drücken Sie bei gedrückter Umschalttaste die Nach-oben- oder Nach-unten-Taste.

Popup-Paletten

Über Popup-Paletten können Sie schnell und einfach auf Bibliotheken mit Pinseln, Farbfeldern, Verläufen, Stilen, Mustern, Konturen und Formen zugreifen. Sie können Popup-Paletten ändern, indem Sie Elemente umbenennen und löschen und Bibliotheken laden, speichern und ersetzen. Außerdem können Sie die Anzeige der Popup-Paletten so einstellen, dass die Elemente nur mit Namen, nur als Miniaturen oder mit Miniatur und Namen angezeigt werden.




Popup-Palette „Pinsel“ in der Optionsleiste

So wählen Sie ein Element aus einer Popup-Palette aus


- 1 Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Miniatur.
- 2 Klicken Sie in der Popup-Palette auf ein Element.

So ändern Sie den Namen eines Elements in einer Popup-Palette


Wählen Sie ein Element aus, klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Popup-Palette und wählen Sie den Befehl „Umbenennen“ aus dem Palettenmenü. Geben Sie einen neuen Namen ein.

So löschen Sie ein Element aus einer Popup-Palette

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie ein Element aus, klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Popup-Palette und wählen Sie den Befehl „Löschen“ aus dem Palettenmenü.
- Halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf ein Element.

So ändern Sie die Liste der Elemente in einer Popup-Palette


- 1 Klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Popup-Palette, um das Palettenmenü anzuzeigen.
- 2 Wenn Sie zur Standardbibliothek zurückkehren möchten, wählen Sie den Befehl „Zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek an die aktuelle Liste anfügen.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um eine andere Bibliothek zu laden:
 - Wählen Sie den Befehl „Laden“, um eine weitere Bibliothek zu laden. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Wählen Sie den Befehl „Ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Wählen Sie eine Bibliotheksdatei (die Datei wird am unteren Ende des Palettenmenüs angezeigt). Klicken Sie dann auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen oder klicken Sie auf „Anhängen“, um die Bibliothek an die aktuelle Liste anzufügen.

4 Wenn Sie die aktuelle Liste zur späteren Verwendung als Bibliothek speichern möchten, wählen Sie „Speichern“. Geben Sie einen Namen für die Bibliotheksdatei ein und klicken Sie auf „Speichern“.

 (Mac OS) Sie können festlegen, dass an Bibliotheksdateien immer Dateinamenerweiterungen angehängt werden. Wählen Sie hierzu in den Voreinstellungen zum Verarbeiten von Dateien unter „Dateinamenerweiterung anhängen“ die Option „Immer“. Sie sollten Bibliotheksdateinamen immer mit Dateinamenerweiterung speichern, damit die Bibliotheken plattformübergreifend verwendet werden können.

So ändern Sie die Anzeige der Elemente in einer Popup-Palette

- 1** Klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Popup-Palette, um das Palettenmenü anzuzeigen.
- 2** Wählen Sie eine Ansichtsoption: „Nur Text“, „Miniaturen“, „Große Miniaturen und Liste“, „Kleine Miniaturen und Namen“ oder „Große Liste“.

Die Informationen-Palette (Photoshop)

In der Informationen-Palette werden Informationen zu Farbwerten im Bildbereich unterhalb des Zeigers angezeigt. Je nach Werkzeug stehen hier weitere nützliche Angaben.

So blenden Sie die Informationen-Palette ein

Wählen Sie „Fenster“ > „Informationen“.

In der Informationen-Palette wird Folgendes angezeigt:

- Werden in der Informationen-Palette gerade CMYK-Werte angezeigt und die Farbe unterhalb des Zeigers liegt außerhalb des druckbaren CMYK-Farbumfangs, wird ein Ausrufezeichen neben den CMYK-Werten angezeigt. (Siehe [„Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs \(Photoshop\)“ auf Seite 152.](#))
- Beim Arbeiten mit einem Auswahl-Werkzeug werden in der Informationen-Palette die x- und y-Koordinaten der Zeigerposition sowie die Breite (B) und Höhe (H) der Auswahl beim Ziehen angezeigt.
- Beim Arbeiten mit dem Freistellungs- oder Zoom-Werkzeug werden in der Informationen-Palette die Breite (B) und Höhe (H) des Auswahlbereichs angezeigt. In der Palette wird außerdem der Drehwinkel des Freistellungsbereichs angezeigt.
- Beim Arbeiten mit dem Linienzeichner, Zeichenstift oder Verlaufswerkzeug und beim Verschieben einer Auswahl werden in der Informationen-Palette beim Ziehen die x- und y-Koordinaten der Ausgangsposition, die Änderung entlang der x-Achse (DX) und y-Achse (DY), der Winkel (W) und die Distanz (D) angezeigt.

- Beim Arbeiten mit einem zweidimensionalen Transformationsbefehl werden in der Informationen-Palette die prozentualen Änderungen der Breite (B) und Höhe (H), der Drehwinkel (W) und der horizontale (H) oder vertikale Neigungswinkel (V) angezeigt.
- Wenn Sie mit einem der Farbeinstellungsdialogfelder arbeiten (z. B. „Gradationskurven“), werden in der Informationen-Palette die vorherigen und aktuellen Farbwerte der Pixel unterhalb des Zeigers angezeigt. (Siehe [„Anzeigen der Farbwerte von Pixeln \(Photoshop\)“ auf Seite 149.](#))

(ImageReady) In der Informationen-Palette werden außerdem folgende Informationen angezeigt:

- Die numerischen RGB-Werte der Farbe unterhalb des Zeigers.
- Der Deckkraft-Wert der Pixel unterhalb des Zeigers.
- Der Hexadezimalwert der Farbe unterhalb des Zeigers.
- Die Position der Index-Farbtabelle für die Farbe unterhalb des Zeigers.
- Die x- und y-Koordinaten des Zeigers.
- Beim Verwenden der Auswahl- oder Form-Werkzeuge, des Freistellungs- oder Slice-Werkzeugs die x- und y-Koordinaten der Anfangsposition (bevor Sie auf das Bild klicken) und der Endposition (nachdem Sie eine Auswahl erstellt haben).
- Die Breite (B) und Höhe (H) der Auswahl beim Ziehen mit dem Freistellungswerkzeug, den Form-Werkzeugen, dem Slice-Werkzeug oder dem Zoom-Werkzeug.
- Beim Verwenden eines Befehls zum Transformieren oder freien Transformieren die prozentualen Änderungen der Breite (W) und Höhe (H), der Drehwinkel (W) und der horizontale (H) oder vertikale Neigungswinkel (V).

So ändern Sie Optionen in der Informationen-Palette

- 1 Wählen Sie im Menü der Informationen-Palette „Paletten-Optionen“.
- 2 Wählen Sie eine der folgenden Anzeigeeoptionen unter „Erste Farbwerteanzeige“:
 - „Aktuelles Farbsystem“, um die Werte im aktuellen Farbmodus des Bildes anzuzeigen.
 - „Gesamtfarbauftrag“, um den Prozentwert aller CMYK-Druckfarben an der momentanen Zeigerposition anzuzeigen, basierend auf den im Dialogfeld „Farbeinstellungen: CMYK“ eingestellten Werten.
 - Wählen Sie „Deckkraft“, um die Deckkraft der aktuellen Ebene anzuzeigen. Diese Option bezieht sich nicht auf die Hintergrundebene.
 - Wählen Sie die entsprechende Option, um die Farbwerte im gewünschten Farbmodus anzuzeigen.
- 3 Wählen Sie unter „Zweite Farbwerteanzeige“ eine der in Schritt 2 genannten Anzeigeeoptionen.
- 4 Wählen Sie unter „Zeigerkoordinaten“ die gewünschte Maßeinheit.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.



Wenn Sie Maßeinheiten ändern möchten, klicken Sie auf das Fadenkreuzsymbol in der Informationen-Palette, um ein Menü mit den Optionen anzuzeigen. Wenn Sie den Modus der Farbwerteanzeige ändern möchten, klicken Sie auf die Pipette.

Kontextmenüs

Neben den Menüs am oberen Bildschirmrand werden in Kontextmenüs Befehle für das aktive Werkzeug, die aktuelle Auswahl oder Palette angezeigt.

So zeigen Sie Kontextmenüs an

- 1 Platzieren Sie den Zeiger über einem Bild- oder Palettenelement.
- 2 Klicken Sie auf die rechte Maustaste (Windows)/drücken Sie die Control-Taste und halten Sie die Maustaste gedrückt (Mac OS).

Anzeigen von Bildern




Mit dem Hand-Werkzeug, den Zoom-Werkzeugen, den Zoom-Befehlen und der Navigator-Palette können Sie verschiedene Bereiche eines Bildes in unterschiedlichen Zoomstufen betrachten. Sie können zusätzliche Fenster öffnen, um mehrere Ansichten eines Bildes (z. B. mit verschiedenen Vergrößerungen) gleichzeitig anzuzeigen. Außerdem können Sie einen anderen Fenstermodus auswählen, um die Anzeige des Arbeitsbereichs in Photoshop oder ImageReady zu ändern.

Ändern des Fenstermodus

Über die Fenstermoduseinstellungen können Sie die Bildschirmanzeige, einschließlich Menüleiste, Titelleiste und Bildlaufleiste, ändern.

So ändern Sie den Bildschirmmodus

Klicken Sie auf eine der Fenstermodus-Schaltflächen in der Toolbox:

- Mit der linken Schaltfläche  zeigen Sie das Standardfenster mit einer Menüleiste am oberen Bildschirmrand und Bildlaufleisten an den Seiten an.
- Mit der mittleren Schaltfläche  wird das Bild in einem Vollbildschirmfenster mit Menüleiste und einem 50 % grauen Hintergrund angezeigt, jedoch ohne Titelleiste und Bildlaufleisten.
- Mit der rechten Schaltfläche  wird das Bild in einem Vollbildschirmfenster mit einem schwarzen Hintergrund und ohne Titelleiste, Menüleiste oder Bildlaufleisten angezeigt.

Das Dokumentfenster

Im Dokumentfenster wird Ihr Bild angezeigt. Je nach Fenstermodus (siehe [„Ändern des Fenstermodus“ auf Seite 37](#)) hat das Dokumentfenster eine Titelleiste und eine Bildlaufleiste.

In ImageReady können Sie im Dokumentfenster über Registerkarten schnell zwischen der Original- und Optimiert-Ansicht eines Bildes umschalten und das Originalbild und mehrere Versionen eines optimierten Bildes gleichzeitig anzeigen. Informationen zum Ändern der Anzeige im Dokumentfenster finden Sie unter [„Anzeigen von optimierten Bildern \(ImageReady\)“ auf Seite 476](#).

Sie können mehrere Fenster öffnen, um unterschiedliche Ansichten derselben Datei anzuzeigen. Im Menü „Fenster“ wird eine Liste der geöffneten Fenster angezeigt. Die Anzahl der Fenster pro Bild ist vom verfügbaren Arbeitsspeicher abhängig.

So öffnen Sie mehrere Ansichten eines Bildes

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Dokumente“ > „Neues Fenster“.
- (ImageReady) Ziehen Sie eine der Registerkarten aus dem Dokumentfenster heraus.

So ordnen Sie mehrere Fenster an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Dokumente“ > „Überlappend“, um Fenster übereinander und von oben links nach unten rechts überlappend auf dem Bildschirm anzuzeigen.
- Wählen Sie „Fenster“ > „Dokumente“ > „Nebeneinander“, um Fenster nebeneinander anzuordnen.

So schließen Sie Fenster

Wählen Sie einen der folgenden Befehle:

- Wählen Sie „Datei“ > „Schließen“, um das aktive Fenster zu schließen.
- (Mac OS) Wählen Sie „Datei“ > „Alle schließen“, um alle Fenster zu schließen.
- (Windows) Wählen Sie „Fenster“ > „Dokumente“ > „Alle schließen“, um alle Fenster zu schließen.


Navigieren im Dokumentfenster

Wenn im Dokumentfenster nicht das gesamte Bild angezeigt wird, können Sie einen Bildlauf durchführen, um einen anderen Bereich anzuzeigen.

In Photoshop können Sie außerdem mit der Navigator-Palette schnell die Anzeige eines Bildes ändern.

So zeigen Sie einen anderen Ausschnitt eines Bildes an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Verwenden Sie die Bildlaufleisten.
- Wählen Sie das Hand-Werkzeug  aus und ziehen Sie einen anderen Bildausschnitt in das Dokumentfenster.



Wenn Sie auf das Hand-Werkzeug zugreifen möchten, während ein anderes Werkzeug ausgewählt ist, halten Sie die Leertaste gedrückt, wenn Sie das Bild verschieben.

So verschieben Sie die Ansicht eines Bildes mit der Navigator-Palette (Photoshop)

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Navigator“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Rahmen in der Miniatur des Bildes an die gewünschte Stelle. Der Rahmen stellt die Begrenzung des Bildfensters dar.
 - Klicken Sie auf die Miniatur des Bildes. Die neue Ansicht enthält den Bereich, auf den Sie geklickt haben.

So ändern Sie die Farbe des Ansichtsrahmens in der Navigator-Palette (Photoshop)

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Navigator-Palette „Paletten-Optionen“.
- 2 Wählen Sie eine Farbe:
 - Wählen Sie eine Option unter „Farbe“, um eine voreingestellte Farbe zu verwenden.

- Wenn Sie eine andere Farbe verwenden möchten, klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine Farbe aus. Weitere Informationen zum Auswählen von Farben finden Sie unter [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298](#).




Vergrößern und Verkleinern der Ansicht

Sie können die Bildansicht auf unterschiedliche Weise vergrößern oder verkleinern. In der Titelleiste des Fensters wird die prozentuale Vergrößerung oder Verkleinerung der Ansicht angezeigt (wenn das Fenster nicht zu klein dafür ist). Diese Vergrößerung oder Verkleinerung wird auch in der Statusleiste am unteren Bildschirmrand angezeigt.

Hinweis: Bei einer Bildanzeige von 100 % wird das Bild so angezeigt, wie es in einem Browser aussehen würde (basierend auf Monitor- und Bildauflösung). (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70](#).)



So vergrößern Sie einen Bereich im Bild

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das Zoom-Werkzeug  aus. Der Zeiger wird zu einer Lupe mit einem Pluszeichen in der Mitte . Klicken Sie auf den Bereich, den Sie vergrößern möchten. Mit jedem Klicken auf den Bereich wird die Ansicht auf die nächste Stufe vergrößert und um den angeklickten Punkt zentriert. Wenn die maximale Zoomstufe von 1600 % erreicht ist, wird in der Lupe kein Pluszeichen mehr angezeigt.
- Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Einzoomen“ , um auf die nächsthöhere Zoomstufe zu zoomen. Wenn das Bild in der maximalen Vergrößerungsstufe angezeigt wird, ist der Befehl abgeblendet.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einzoomen“, um auf die nächsthöhere Zoomstufe zu vergrößern. Wenn das Bild in der maximalen Vergrößerungsstufe angezeigt wird, ist der Befehl abgeblendet.
- (Photoshop) Geben Sie eine Zoomstufe in das Zoom-Textfeld unten links im Fenster ein.
- (ImageReady) Klicken Sie auf das Popup-Menü „Zoomfaktor“ unten links im Dokumentfenster und wählen Sie einen Vergrößerungsfaktor.

So verkleinern Sie einen Bereich im Bild

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das Zoom-Werkzeug aus. Wenn Sie vorübergehend das Werkzeug zum Auszoomen aktivieren möchten, halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt. Der Zeiger wird zu einer Lupe mit einem Minuszeichen in der Mitte . Klicken Sie auf den Mittelpunkt des zu verkleinernden Bildbereichs. Mit jedem Klicken auf den Bereich wird die Ansicht auf die nächstkleinere voreingestellte Stufe verkleinert. Ist die maximale Verkleinerungsstufe erreicht, wird kein Minuszeichen mehr in der Lupe angezeigt.
- Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Auszoomen“ , um den Bereich im Bild auf die nächstniedrigere Zoomstufe zu verkleinern. Wenn das Bild in der maximalen Verkleinerungsstufe angezeigt wird, ist der Befehl abgeblendet.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Auszoomen“, um den Bereich im Bild auf die nächstniedrigere Zoomstufe zu verkleinern. Wenn das Bild in der maximalen Verkleinerungsstufe angezeigt wird, ist der Befehl abgeblendet.

- (Photoshop) Geben Sie eine kleinere Zoomstufe in das Zoom-Textfeld unten links im Fenster ein.
- (ImageReady) Klicken Sie auf das Einblendmenü „Zoomfaktor“ links unten im Dokumentfenster und wählen Sie eine Zoomstufe.

So vergrößern Sie einen Bereich im Bild mit der Maus

- 1 Wählen Sie das Zoom-Werkzeug aus.
- 2 Ziehen Sie den Zeiger über den Bereich, den sie vergrößern möchten.

Der Teil des Bildes, der vom Zoom-Rechteck umgeben ist, wird mit der maximalen Vergrößerung dargestellt. Wenn Sie das Auswahlrechteck in Photoshop in der Grafik verschieben möchten, halten Sie beim Verschieben die Leertaste gedrückt.

So zeigen Sie ein Bild in der Originalgröße an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie auf das Zoom-Werkzeug.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Tatsächliche Pixel“ (Photoshop) oder „Ansicht“ > „Originalgröße“ (ImageReady).

So zeigen Sie das Bild auf dem ganzen Bildschirm an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie auf das Hand-Werkzeug.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Ganzes Bild“.

Mit diesen Optionen werden der Zoomfaktor und die Fenstergröße so geändert, dass der verfügbare Platz auf dem Bildschirm gefüllt wird.

So stellen Sie das Fenster beim Vergrößern oder Verkleinern der Ansicht automatisch auf die neue Größe ein

Wählen Sie die Option „Fenstergröße anpassen“ in der Optionsleiste, wenn das Zoom-Werkzeug aktiv ist. Das Fenster wird beim Vergrößern und Verkleinern der Ansicht automatisch angepasst.

Wenn die Option „Fenstergröße anpassen“ deaktiviert ist (Standardeinstellung), ist die Fenstergröße unabhängig von der Zoomstufe des Bildes. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie an einem kleinen Bildschirm oder mit mehreren Ansichten eines Bildes arbeiten.

So stellen Sie das Fenster beim Ein- oder Auszoomen mit Tastaturbefehlen automatisch auf die neue Größe ein (Photoshop)

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- 2 Aktivieren Sie „Tastatur-Zoom zur Änderung d. Fenstergr.“.

Korrigieren von Fehlern

Die meisten Vorgänge können rückgängig gemacht werden, wenn Ihnen ein Fehler unterläuft. Alternativ können Sie ein Bild oder Teile davon auf die zuletzt gespeicherte Version zurücksetzen. Dies hängt nur vom verfügbaren Arbeitsspeicher ab.

Informationen darüber, wie Sie Ihr Bild wieder auf einen bestimmten Status während der aktuellen Arbeitssitzung zurücksetzen, finden Sie unter [„Zurückkehren zu einer früheren Version eines Bildes“ auf Seite 42](#).


So machen Sie den letzten Vorgang rückgängig

Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.

Wenn ein Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann, wird der Befehl abgeblendet dargestellt und lautet „Rückgängig nicht möglich“.

So stellen Sie den letzten Rückgängig-Vorgang wieder her

Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Wiederherstellen“.

 Sie können in Photoshop und ImageReady denselben Tastaturbefehl für „Wiederherstellen“ festlegen. Wählen Sie im Bereich „Allgemeine“ des Dialogfelds „Voreinstellungen“ eine Option für „Wiederherstellen-Taste“. Sie können den Tastaturbefehl auch so einstellen, dass zwischen den Befehlen „Rückgängig“ und „Wiederherstellen“ gewechselt wird.

So geben Sie Arbeitsspeicher frei, der durch den Befehl „Rückgängig“ die Protokoll-Palette oder die Zwischenablage belegt wird (Photoshop)

Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Entleeren“ und dann den Befehl bzw. Speicher, der entleert werden soll. Wenn sich im Arbeitsspeicher keine Daten aus den jeweiligen Puffern befinden, ist der Befehl abgeblendet.

Wichtig: Mit dem Befehl „Entleeren“ wird der von dem Befehl gespeicherte Vorgang aus dem Arbeitsspeicher gelöscht. Dieser Befehl kann nicht rückgängig gemacht werden. Wenn Sie „Bearbeiten“ > „Entleeren“ > „Protokolle“ wählen, werden z. B. alle Protokollobjekte aus der Protokoll-Palette gelöscht. Verwenden Sie den Befehl „Entleeren“, wenn die Informationsmenge im Arbeitsspeicher so groß ist, dass die Leistung von Photoshop merklich reduziert wird.



So kehren Sie zur zuletzt gespeicherten Version zurück

Wählen Sie „Datei“ > „Zurück zur letzten Version“.

Hinweis: „Zurück zur letzten Version“ wird als Protokollobjekt in die Protokoll-Palette eingefügt und kann nicht rückgängig gemacht werden.

So setzen Sie Teile eines Bildes auf die zuletzt gespeicherte Version zurück (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Verwenden Sie den Protokoll-Pinsel , um mit dem ausgewählten Status oder Schnappschuss der Protokoll-Palette zu malen. (Siehe [„Malen mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 46](#).)
- Verwenden Sie den Radiergummi , wenn die Option „Zurück zur letzten Version“ aktiviert ist. (Siehe [„Der Radiergummi“ auf Seite 255](#).)

- Wählen Sie den Bereich aus, der wiederhergestellt werden soll, und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“. Wählen Sie unter „Füllen mit“ die Option „Protokoll“ und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284.](#))

Hinweis: Wenn Sie das Bild mit einem Schnappschuss des ursprünglichen Status des Dokuments wiederherstellen möchten, wählen Sie „Protokoll-Optionen“ aus dem Palettenmenü und achten Sie darauf, dass die Option „Ersten Schnappschuss automatisch erstellen“ aktiviert ist.

Zurückkehren zu einer früheren Version eines Bildes

Über die Protokoll-Palette können Sie zu einem beliebigen Status des Bildes innerhalb der aktuellen Arbeitssitzung zurückkehren. Jedes Mal, wenn Sie ein Bild ändern, wird der neue Status des Bildes als Protokollobjekt in die Palette eingefügt.

Wenn Sie z. B. einen Teil eines Bildes auswählen, in diesem Bereich malen und den Bereich drehen, wird jeder Status separat in der Palette aufgeführt. Sie können jeden Status auswählen, um das Bild in den Status zurückzusetzen, den es hatte, bevor es geändert wurde. Von diesem Ausgangspunkt können Sie weiterarbeiten.

Die Protokoll-Palette

Beachten Sie beim Arbeiten mit der Protokoll-Palette folgende Punkte:

- Allgemeine Programmänderungen, wie Änderungen an Paletten, Farbeinstellungen, Aktionen und Voreinstellungen, sind nicht Teil eines bestimmten Bildes und werden daher nicht in der Protokoll-Palette angezeigt.
- Die Protokoll-Palette enthält standardmäßig die letzten 20 Versionen eines Bildes. Ältere Versionen werden automatisch gelöscht, um Speicher für Photoshop freizugeben. Wenn Sie einen bestimmten Status für eine gesamte Arbeitssitzung protokollieren möchten, erstellen Sie einen Schnappschuss von diesem Status. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erstellen eines Schnappschusses eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 45.](#)
- Sobald Sie das Dokument schließen und neu öffnen, wird jeder Status und jeder Schnappschuss der letzten Arbeitssitzung aus der Palette gelöscht.
- Am Anfang der Palette wird standardmäßig ein Schnappschuss des Originalstatus der Datei angezeigt.
- Jeder Status wird in chronologischer Reihenfolge hinzugefügt. Der älteste Status befindet sich am Anfang der Liste, der neueste am Ende.
- Jeder Status wird mit dem Namen des jeweils verwendeten Werkzeugs oder Befehls angezeigt.
- Wenn Sie einen Status auswählen, werden die nachfolgenden Protokollobjekte abgeblendet. So können Sie leicht erkennen, welche Änderungen verworfen werden, wenn Sie vom gewählten Status ausgehend weiterarbeiten. Informationen zum Ändern von Protokoll-Optionen finden Sie unter [„Einstellen der Protokoll-Optionen \(Photoshop\)“ auf Seite 44.](#)
- Standardmäßig wird bei der Auswahl eines Status und der anschließenden Änderung des Bildes jeder nachfolgende Status gelöscht.

- Wenn Sie einen Status auswählen und das Bild ändern, wird jeder nachfolgende Status gelöscht. Sie können dann über den Befehl „Rückgängig“ die letzte Änderung rückgängig machen und dadurch den gelöschten Status wiederherstellen.
- Wenn Sie einen Eintrag löschen, werden standardmäßig auch alle nachfolgenden Einträge gelöscht. Wenn Sie „Nicht-lineare Protokolle sind zulässig“ aktivieren, wird beim Löschen eines Eintrags nur dieser eine Eintrag gelöscht. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen der Protokoll-Optionen \(Photoshop\)“ auf Seite 44](#).

Die Protokoll-Palette

Mit der Protokoll-Palette können Sie zu einem früheren Status eines Bildes zurückkehren, den Status eines Bildes löschen und in Photoshop ein Dokument aus einem Status oder Schnappschuss erstellen.



Protokoll-Palette in Photoshop

- A.** Auswählen der Quelle für den Protokoll-Pinsel
B. Miniatur eines Schnappschusses **C.** Protokollobjekt
D. Protokollobjekt-Regler

So blenden Sie die Protokoll-Palette ein

Wählen Sie „Fenster“ > „Protokoll“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Protokoll-Palette.

So kehren Sie zu einem früheren Status eines Bildes zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf den Namen des Status.
- Ziehen Sie den Regler ◻ links neben dem Status nach oben oder unten zu einem anderen Status.
- (Photoshop) Wählen Sie „Schritt vorwärts“ oder „Schritt zurück“ aus dem Palettenmenü oder dem Menü „Bearbeiten“, um zum nächsten oder vorherigen Status zu gelangen.

So löschen Sie einen Status in einem Bild (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf den Namen des Protokollobjekts und wählen Sie „Löschen“ aus dem Menü der Protokoll-Palette, um diese und jede weitere Änderung zu löschen.
- Ziehen Sie das Protokollobjekt auf den Papierkorb 🗑, um diese und jede weitere Änderung zu löschen.

- Wählen Sie „Protokoll löschen“ aus dem Palettenmenü, um die Liste mit jedem Status aus der Protokoll-Palette zu löschen, ohne das Bild zu ändern. Mit dieser Option wird der von Photoshop verwendete Arbeitsspeicher nicht reduziert.
- Wählen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) „Protokoll löschen“ aus dem Palettenmenü, um die Liste mit jedem Status aus der Protokoll-Palette zu löschen, ohne das Bild zu ändern. Wenn Sie eine Meldung erhalten, dass Photoshop nicht genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht, können Sie dadurch jeden Status aus dem Rückgängig-Puffer löschen und Arbeitsspeicher freigeben.

Wichtig: Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

- Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Entleeren“ > „Protokolle“, um die Liste der Protokollobjekte für alle geöffneten Dokumente aus der Protokoll-Palette zu löschen.

Wichtig: Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.


So löschen Sie jeden Status eines Bildes (ImageReady)

Wählen Sie „Rückgängig-/Wiederherstellen-Protokoll löschen“ aus dem Menü der Protokoll-Palette.

Wichtig: Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

So erstellen Sie eine neue Datei aus dem gewählten Status oder Schnappschuss des Bildes (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie einen Status oder Schnappschuss auf die Schaltfläche „Neues Dokument“ .
- Wählen Sie einen Status oder Schnappschuss und klicken Sie auf die Schaltfläche „Neues Dokument“.
- Wählen Sie einen Status oder Schnappschuss und dann „Neue Datei“ aus dem Menü der Protokoll-Palette.

Das Protokoll des neuen Dokuments ist zunächst leer.



Wenn Sie einen oder mehrere Schnappschüsse oder einen Bildstatus für spätere Arbeitssitzungen speichern möchten, erstellen Sie für jeden gespeicherten Status eine neue Datei und speichern Sie ihn darin separat. Beim erneuten Öffnen der Originaldatei sollten Sie auch die anderen gespeicherten Dateien öffnen. Sie können den ursprünglichen Schnappschuss jeder Datei auf das Originalbild ziehen, um erneut von der Protokoll-Palette des Originalbildes aus darauf zuzugreifen.

So ersetzen Sie ein vorhandenes Dokument durch einen ausgewählten Status (Photoshop)

Ziehen Sie den Status auf das Dokument.

Einstellen der Protokoll-Optionen (Photoshop)

Sie können die maximale Anzahl von Objekten in der Protokoll-Palette festlegen und weitere Optionen zur Arbeit mit der Palette einstellen.

So stellen Sie Protokoll-Optionen ein

- 1 Wählen Sie „Protokoll-Optionen“ aus dem Menü der Protokoll-Palette.
- 2 Wählen Sie eine Option:

- Mit „Ersten Schnappschuss automatisch erstellen“ wird beim Öffnen der Datei automatisch ein Schnappschuss des Originalstatus erstellt.
- Mit „Beim Speichern automatisch neuen Schnappschuss erstellen“ wird bei jedem Speichern ein Schnappschuss erstellt.
- Mit „Nicht-lineare Protokolle sind zulässig“ können Sie Änderungen an einem ausgewählten Status vornehmen, ohne einen nachfolgenden Status zu löschen. Normalerweise wird bei der Auswahl eines Status und dem Ändern des Bildes jeder nachfolgende Status gelöscht. Auf diese Weise zeigt die Protokoll-Palette immer eine Liste der Bearbeitungsschritte in chronologischer Reihenfolge an. Bei einer nicht-linearen Aufzeichnung des Status können Sie einen Status auswählen, eine Änderung am Bild vornehmen und nur diesen Status löschen. Die Änderung wird am Ende der Liste als Protokollobjekt eingefügt.
- Mit „Dialogfeld „Neuer Schnappschuss“ standardmäßig anzeigen“ werden Sie in Photoshop zum Eingeben von Namen für Schnappschüsse aufgefordert, auch wenn Sie die Schaltflächen der Palette verwenden.

Erstellen eines Schnappschusses eines Bildes (Photoshop)


Mit dem Befehl „Schnappschuss“ können Sie eine vorübergehende Kopie (einen *Schnappschuss*) eines beliebigen Bildstatus erstellen. Der neue Schnappschuss wird der Liste der Schnappschüsse am Anfang der Protokoll-Palette hinzugefügt. Wenn Sie einen Schnappschusses auswählen, können Sie mit dieser Version des Bildes arbeiten.

Schnappschüsse ähneln dem in der Protokoll-Palette aufgeführten Status, bieten jedoch zusätzliche Vorteile:

- Sie können Namen für Schnappschüsse vergeben, sodass sie leichter zu erkennen sind.
- Schnappschüsse können über die gesamte Arbeitssitzung hinweg gespeichert werden.
- Sie können schnell und einfach Effekte vergleichen, indem Sie z. B. vor und nach dem Anwenden eines Filters jeweils einen Schnappschuss erstellen. Anschließend wählen Sie den ersten Schnappschuss aus und verwenden denselben Filter mit anderen Einstellungen. Wenn Sie zwischen den Schnappschüssen hin- und herschalten, finden Sie heraus, welche Einstellungen Ihnen am besten gefallen.
- Mit Schnappschüssen können Sie Ihre Arbeit problemlos wiederherstellen: Erstellen Sie zuerst einen Schnappschuss, bevor Sie mit einer komplexen Technik experimentieren oder eine Aktion anwenden. Wenn Sie nicht mit den Ergebnissen zufrieden sind, können Sie den Schnappschuss auswählen und so alle Schritte rückgängig machen.

Wichtig: Schnappschüsse werden nicht mit dem Bild gespeichert, sondern beim Schließen eines Bildes gelöscht. Wenn Sie einen Schnappschuss auswählen und das Bild ändern, wird jeder nachfolgende, in der Protokoll-Palette aufgeführte Status gelöscht, wenn die Option „Nicht-lineare Protokolle sind zulässig“ deaktiviert ist.

So erstellen Sie einen Schnappschuss

- 1 Wählen Sie einen Status aus.
- 2 Wenn Sie automatisch einen Schnappschuss erstellen möchten, klicken Sie in der Protokoll-Palette auf die Schaltfläche „Neuer Schnappschuss“  oder wählen Sie „Neuer Schnappschuss“ aus dem Menü der Protokoll-Palette, wenn „Beim Speichern automatisch neuen Schnappschuss erstellen“ aktiviert ist.

3 Wenn Sie beim Erstellen eines Schnappschusses Optionen einstellen möchten, wählen Sie „Neuer Schnappschuss“ aus dem Menü der Protokoll-Palette oder klicken Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Neuer Schnappschuss“.

4 Geben Sie den Namen des Schnappschusses im Textfeld „Name“ ein.

5 Legen Sie unter „Quelle“ den Inhalt des Schnappschusses fest:

- „Vollständiges Dokument“, um einen Schnappschuss aller Ebenen im Bild in diesem Status zu erstellen.
- „Reduzierte Ebenen“, um einen Schnappschuss zu erstellen, bei dem alle Ebenen im Bild in diesem Status auf eine Ebene reduziert wurden.
- „Aktuelle Ebene“, um einen Schnappschuss von der aktuellen Ebene in diesem Status zu erstellen.

So wählen Sie einen Schnappschuss aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Klicken Sie auf den Namen des Schnappschusses.
- Ziehen Sie den Regler links neben dem Schnappschuss nach oben oder unten zu einem anderen Schnappschuss.

So benennen Sie einen Schnappschuss um

Doppelklicken Sie auf den Schnappschuss und geben Sie einen Namen ein.

So löschen Sie einen Schnappschuss

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie den Schnappschuss aus und wählen Sie dann „Löschen“ aus dem Palettenmenü.
- Wählen Sie den Schnappschuss aus und klicken Sie auf den Papierkorb .
- Ziehen Sie den Schnappschuss auf den Papierkorb.


Malen mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes (Photoshop)

Mit dem Protokoll-Pinsel können Sie im aktuellen Bildfenster mit einer Kopie eines Status oder Schnappschusses eines Bildes malen. Vom Werkzeug wird eine Kopie, also ein Muster, des Bildes, erstellt, mit dem anschließend gemalt wird.

Beispielsweise können Sie einen Schnappschuss einer Änderung erstellen, die Sie mit einem Werkzeug zum Malen oder einem Filter vorgenommen haben. Nachdem Sie die Änderung im Bild rückgängig gemacht haben, können Sie sie mit dem Protokoll-Pinsel selektiv auf einzelne Bildbereiche anwenden. Sofern Sie nicht einen reduzierten Schnappschuss auswählen, malen Sie mit dem Protokoll-Pinsel von einer Ebene im ausgewählten Status auf dieselbe Ebene in einem anderen Status.

Der Protokoll-Pinsel funktioniert ähnlich wie der Kopierstempel, jedoch bei jedem Status oder Schnappschuss des Bildes, nicht nur bei dem jeweils aktuellen. (Siehe [„Klonen und Reparieren von Bildern“ auf Seite 215.](#)) In Photoshop steht Ihnen darüber hinaus der Kunstprotokoll-Pinsel zur Verfügung, mit dem Sie Spezialeffekte erzielen können. (Siehe [„Der Kunstprotokoll-Pinsel \(Photoshop\)“ auf Seite 258.](#))

So malen Sie mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes

- 1 Wählen Sie den Protokoll-Pinsel  aus.
- 2 Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie die Deckkraft und Füllmethode an. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Wählen Sie einen Pinsel und legen Sie Optionen dafür fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
- 3 Klicken Sie in der Protokoll-Palette auf die linke Spalte des Status oder Schnappschusses, der als Quelle für den Protokoll-Pinsel dienen soll.
- 4 Ziehen Sie über den gewünschten Bereich im Bild, um mit dem Protokoll-Pinsel zu malen.

Duplizieren von Bildern

Sie können ein Bild komplett (einschließlich aller Ebenen, Ebenenmasken und Kanäle) als Duplikat in den freien Arbeitsspeicher Ihres Systems laden, ohne die Datei auf der Festplatte zu speichern. In ImageReady können Sie auch eine optimierte Version eines Bildes duplizieren.



Mit Duplikaten können Sie in ImageReady frei experimentieren und dann mehrere Versionen des optimierten Bildes mit dem Original vergleichen.

So duplizieren Sie ein Bild (Photoshop)

- 1 Öffnen Sie das Bild, das Sie duplizieren möchten.
- 2 Wählen Sie „Bild“ > „Bild duplizieren“.
- 3 Geben Sie einen Namen für das duplizierte Bild ein.
- 4 Wenn Sie das Bild ohne Ebenen duplizieren möchten, aktivieren Sie „Nur zusammengefügte Ebenen duplizieren“.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.



Wenn Sie ein Bild in Photoshop duplizieren und automatisch das Wort „Kopie“ an den Dateinamen anhängen lassen möchten, halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, wenn Sie „Bild“ > „Bild duplizieren“ wählen.

So duplizieren Sie ein Originalbild (ImageReady)

- 1 Öffnen Sie das Bild, das Sie duplizieren möchten.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Original“ am oberen Rand des Bildfensters.
- 3 Ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) die Registerkarte „Original“ vom Bildfenster weg oder wählen Sie „Bild“ > „Bild duplizieren“.
- 4 Geben Sie einen Namen für das Duplikat ein und geben Sie an, ob die Ebenen auf einer Ebene zusammengefügt werden sollen. Klicken Sie auf „OK“.

So duplizieren Sie ein optimiertes Bild (ImageReady)

- 1 Öffnen Sie das Bild, das Sie duplizieren möchten.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Optimiert“ am oberen Rand des Bildfensters.

3 Ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) die Registerkarte „Optimiert“ vom Bildfenster weg oder wählen Sie „Bild“ > „Optimiert-Version duplizieren“.

4 Geben Sie einen Namen für das Duplikat ein und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: Wenn Sie ein Bild in der Optimiert-, 2fach- oder 4fach-Ansicht duplizieren, wird das Duplikat im duplizierten Bildfenster in der Original-Ansicht angezeigt. Soll das duplizierte optimierte Bild in der Optimiert-, 2fach- oder 4fach-Ansicht angezeigt werden, duplizieren Sie das Originalbild und wählen Sie dann im duplizierten Bildfenster die Registerkarte „Optimiert“, „2fach“ oder „4fach“.

Lineale, Spalten, Messwerkzeug, Hilfslinien und Raster

Lineale, Spalten, das Messwerkzeug, Hilfslinien und Raster helfen bei der präzisen Positionierung von Bildern und Elementen auf einem Bild.

Hinweis: Sie können auch mit der Ebenen-Palette Teile eines Bildes ausrichten und verteilen. (Siehe [„Verschieben des Inhalts von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

Lineale

Lineale werden am linken und oberen Rand des aktiven Fensters angezeigt. Wenn Sie den Zeiger an eine andere Stelle verschieben, wird die jeweilige Position durch Markierungen im Lineal angezeigt. Wenn Sie den Nullpunkt der Lineale (0,0 im oberen und linken Lineal) ändern, können Sie von einer spezifischen Bildstelle aus messen. Dieser Linealursprung bestimmt auch den Ursprung des Rasters.

So blenden Sie Lineale ein oder aus

Wählen Sie „Ansicht“ > „Lineale“.

So ändern Sie den Nullpunkt der Lineale

1 Wenn Sie den Nullpunkt der Lineale an Hilfslinien, Slices oder Dokumentbegrenzungen ausrichten möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und aktivieren Sie eine beliebige Kombination von Optionen aus dem Untermenü. (Siehe [„Der Befehl „Ausrichten““ auf Seite 195.](#))

(Photoshop) Sie können Bildteile nicht nur an Hilfslinien, Slices und Dokumentbegrenzungen ausrichten, sondern auch an einem Raster.

2 Platzieren Sie den Zeiger am Schnittpunkt der Lineale in der oberen linken Fensterecke und ziehen Sie ihn diagonal nach unten ins Bild. Ein Fadenkreuz wird eingeblendet, das den neuen Nullpunkt anzeigt.

Soll sich der Nullpunkt der Lineale an den Linealunterteilungen ausrichten (Photoshop), halten Sie beim Ziehen über das Bild die Umschalttaste gedrückt.

Hinweis: Wenn Sie den Nullpunkt der Lineale auf die standardmäßige Position zurücksetzen möchten, doppelklicken Sie in die obere linke Ecke der Lineale.

So ändern Sie die Maßeinheit der Lineale (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie auf ein Lineal.
- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.

- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.

2 Wählen Sie unter „Lineale“ die gewünschte Maßeinheit.

Hinweis: Wenn Sie die Maßeinheiten in der Informationen-Palette ändern, werden automatisch auch die Lineale geändert.

3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen unter „Punkt-/Pica-Größe“:

- „PostScript (72 Punkt/Zoll)“, wenn Sie mit einem PostScript-Drucker arbeiten.
- „Traditionell (72,27 Punkt/Zoll)“, um die traditionellen Einstellungen eines Druckers zu verwenden.

4 Klicken Sie auf „OK“.

Spalten (Photoshop)

Bei den Befehlen „Neu“, „Bildgröße“ und „Arbeitsfläche“ können Sie die Bildbreite durch Spalten angeben. Die Verwendung von Spalten eignet sich, wenn Sie ein Bild in ein Seitenlayoutprogramm wie Adobe InDesign importieren möchten und das Bild genau in eine bestimmte Spaltenzahl passen soll.

So legen Sie Spalten für ein Bild fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.

2 Geben Sie Werte unter „Breite“ und „Abstand“ ein.

Das Messwerkzeug (Photoshop)

Mit dem Messwerkzeug wird der Abstand zwischen zwei Punkten im Arbeitsbereich gemessen. Beim Messen zwischen zwei Punkten wird eine nicht druckbare Linie gezogen und in der Optionsleiste und Informationen-Palette werden folgende Informationen angezeigt:


- Der Anfangspunkt (X und Y).
- Der horizontale (B) und vertikale (H) Abstand, der auf den x- und y-Achsen zurückgelegt wurde.
- Der relativ zur Achse gemessene Winkel (W).
- Der insgesamt zurückgelegte Abstand (D1).
- Wenn Sie einen Winkelmesser verwenden, können Sie zwei zurückgelegte Abstände messen (D1 und D2).

Alle Werte (bis auf den Winkel) werden in der im Dialogfeld „Maßeinheiten und Lineale“ gewählten Maßeinheit berechnet. Informationen zum Einstellen der Maßeinheit finden Sie unter [„Lineale“ auf Seite 48](#).


So zeigen Sie eine vorhandene Messlinie an

Wählen Sie das Messwerkzeug  aus.

So messen Sie den Abstand zwischen zwei Punkten

- 1 Wählen Sie das Messwerkzeug  aus.
- 2 Ziehen Sie den Zeiger vom Anfangs- zum Endpunkt. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.
- 3 Wenn Sie einen Winkel von einer vorhandenen Messlinie aus messen möchten, ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) einen Winkel vom einen Ende der Messlinie oder doppelklicken Sie auf die Linie und ziehen Sie den Zeiger an die gewünschte Stelle. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.

So bearbeiten Sie eine Messlinie oder einen Winkelmesser

- 1 Wählen Sie das Messwerkzeug  aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie die Länge der Linie ändern möchten, ziehen Sie einen Endpunkt einer bestehenden Messlinie an die gewünschte Stelle.
 - Wenn Sie die Linie verschieben möchten, platzieren Sie den Zeiger auf der Linie (nicht auf den Endpunkten) und ziehen Sie die Linie an die gewünschte Stelle.
 - Wenn Sie die Linie entfernen möchten, platzieren Sie den Zeiger auf der Linie (nicht auf den Endpunkten) und ziehen Sie sie aus dem Bild heraus.

Hinweis: Sie können eine Messlinie auf ein Bildelement ziehen, das horizontal oder vertikal ausgerichtet sein sollte, und dann „Bild“ > „Arbeitsfläche drehen“ > „Per Eingabe“ wählen. Der korrekte Drehwinkel, der zum präzisen Ausrichten des Bildes erforderlich ist, wird dann bereits im Dialogfeld „Arbeitsfläche drehen“ angezeigt.

Hilfslinien und Raster

Hilfslinien sind Linien, die über dem Bild liegen, aber nicht gedruckt werden. Sie können eine Hilfslinie verschieben, entfernen oder fixieren.

In Photoshop besteht das Raster standardmäßig aus nichtdruckbaren Linien, kann aber auch mit Punkten dargestellt werden. Das Raster ist zum symmetrischen Anordnen von Elementen nützlich.

Hilfslinien und Raster haben ähnliche Eigenschaften:

- Auswahlbereiche, Auswahlbegrenzungen und Werkzeuge werden an einer Hilfslinie oder dem Raster ausgerichtet, wenn sie sich in einer Entfernung von 8 Bildschirmpixeln dazu befinden. Hilfslinien werden beim Verschieben ebenfalls am Raster ausgerichtet. Sie können diese Funktion aktivieren und deaktivieren.
- Der Abstand zwischen den Hilfslinien, die Anzeige von Hilfslinien und Raster sowie die Ausrichtung sind bildspezifisch.
- Der Abstand zwischen den Rasterlinien sowie Farbe und Stil von Raster und Hilfslinien sind für alle Bilder gleich.

So blenden Sie ein Raster oder Hilfslinien ein oder aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Raster“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Hilfslinien“.

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Dieser Befehl dient auch zum Aus- und Einblenden von (Photoshop) Auswahlkanten, Zielpfaden, Slices und Anmerkungen bzw. (ImageReady) Auswahlkanten, Slices, Imagemaps, Textbegrenzungen, Textgrundlinien und Textauswahl. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52.](#))

So platzieren Sie eine Hilfslinie

1 Wenn die Lineale nicht sichtbar sind, wählen Sie „Ansicht“ > „Lineale“.




Hinweis: Werte lassen sich am genauesten ablesen, wenn Sie das Bild in Originalgröße anzeigen oder die Informationen-Palette verwenden.

2 Erstellen Sie eine Hilfslinie:

- (Photoshop) Wählen Sie „Ansicht“ > „Neue Hilfslinie“. Wählen Sie im Dialogfeld die Ausrichtung „Horizontal“ oder „Vertikal“, geben Sie eine Position ein und klicken Sie auf „OK“.
- (ImageReady) Wählen Sie „Ansicht“ > „Hilfslinien erstellen“. Legen Sie im Dialogfeld Hilfslinienoptionen fest und klicken Sie auf „OK“.
- Ziehen Sie eine horizontale Hilfslinie aus dem horizontalen Lineal.
- Ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) eine horizontale Hilfslinie aus dem vertikalen Lineal.
- Ziehen Sie eine vertikale Hilfslinie aus dem vertikalen Lineal.
- Ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) eine vertikale Hilfslinie aus dem horizontalen Lineal.
- (Photoshop) Halten Sie die Umschaltaste gedrückt und ziehen Sie eine Hilfslinie aus dem horizontalen oder vertikalen Lineal, die an den Linealunterteilungen ausgerichtet ist.

Der Zeiger wird beim Ziehen einer Hilfslinie zu einem Doppelpfeil ⇄.

So verschieben Sie eine Hilfslinie

1 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren. (Diese Möglichkeit besteht nicht beim Hand-  und Slice-Werkzeug .)

2 Platzieren Sie den Zeiger auf der Hilfslinie (der Zeiger wird zu einem Doppelpfeil).

3 Verschieben Sie die Hilfslinie:

- Ziehen Sie die Hilfslinie an die gewünschte Stelle, um sie zu verschieben.
- Wandeln Sie die Hilfslinie von einer vertikalen in eine horizontale um und umgekehrt, indem Sie beim Klicken oder Ziehen der Hilfslinie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten.
- (Photoshop) Richten Sie die Hilfslinie an den Linealunterteilungen aus, indem Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt halten. Die Hilfslinie wird am Raster ausgerichtet, wenn das Raster sichtbar und der Befehl „Ansicht“ > „Ausrichten an“ > „Raster“ aktiviert ist.

So fixieren Sie alle Hilfslinien

Wählen Sie „Ansicht“ > „Hilfslinien fixieren“.

So entfernen Sie Hilfslinien aus dem Bild

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine einzelne Hilfslinie entfernen möchten, ziehen Sie sie aus dem Bildfenster heraus.
- Wenn Sie alle Hilfslinien entfernen möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Hilfslinien löschen“.

So schalten Sie die Ausrichtung an Hilfslinien ein oder aus

Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ > „Hilfslinien“. (Siehe [„Der Befehl „Ausrichten““ auf Seite 195.](#))

So schalten Sie die Ausrichtung am Raster ein oder aus (Photoshop)

Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ > „Raster“. (Siehe [„Der Befehl „Ausrichten““ auf Seite 195.](#))

So wählen Sie Voreinstellungen für Hilfslinien und Raster (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.

2 Wählen Sie unter „Farbe“ eine Farbe für Hilfslinien, das Raster oder beides. Wenn Sie „Eigene“ wählen, klicken Sie auf das Farbfeld, wählen Sie eine Farbe und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Die Farbreigler-Palette“ auf Seite 295.](#))

3 Wählen Sie unter „Stil“ bzw. „Art“ eine Anzeigeart für Hilfslinien, Raster oder beide Elemente.

4 Geben Sie unter „Abstand“ einen Wert für den Rasterlinienabstand ein. Geben Sie unter „Unterteilungen“ einen Wert zum Unterteilen des Rasters ein.

Ändern Sie gegebenenfalls die Einheiten für diese Option. Mit der Option „Prozent“ unter „Abstand“ wird ein Raster erstellt, das das Bild in gleichmäßige Abschnitte aufteilt. Wenn Sie unter „Prozent“ 25 eingeben, erstellen Sie z. B. ein Raster mit vier gleich großen Flächen.

5 Klicken Sie auf „OK“.

Extras

Hilfslinien, Raster, Zielpfade, Auswahlkanten, Slices, Imagemaps, Textbegrenzungen, Textgrundlinien, eine Textauswahl und Anmerkungen sind nichtdruckbare *Extras*, die Ihnen beim Auswählen, Verschieben oder Bearbeiten von Bildern und Objekten helfen. Sie können beliebige Kombinationen von Extras aktivieren oder deaktivieren, ohne dass sich das Bild dadurch ändert. Sie können Extras außerdem ein- oder ausblenden, indem Sie den Befehl „Extras“ aus dem Menü „Ansicht“ wählen.

Beschreibungen der einzelnen Extras finden Sie unter [„Hilfslinien und Raster“ auf Seite 50](#), [„Hinzufügen von Anmerkungen zu Bildern \(Photoshop\)“ auf Seite 56](#), [„Auswählen von Pixeln“ auf Seite 178](#), [„Die Auswahl-Werkzeuge“ auf Seite 179](#), [„Auswählen von Pfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 242](#), [„Eingeben von Absatztext“ auf Seite 393](#), [„Formatieren von Zeichen“ auf Seite 399](#), [„Erstellen und Anzeigen von Slices“ auf Seite 419](#) und [„Erstellen und Anzeigen von Imagemaps \(ImageReady\)“ auf Seite 436](#).

So blenden Sie Extras ein

Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Neben allen eingeblendeten Extras wird im Untermenü „Einblenden“ ein Häkchen angezeigt.

Hinweis: Wenn Sie „Extras“ wählen, werden auch Farbaufnehmer eingeblendet, obwohl sie nicht im Untermenü „Einblenden“ angezeigt werden.

So verbergen Sie Extras

Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“, wenn Extras eingeblendet sind. Alle verborgenen Extras im Untermenü „Einblenden“ werden in spitzen Klammern angezeigt.

Hinweis: Wenn Sie Extras verbergen, wird dadurch nur die Anzeige der Extras unterdrückt. Die Optionen selbst werden nicht deaktiviert.

So blenden Sie ein Extra aus einer Liste verborgener Extras ein

Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ und wählen Sie ein Extra aus dem Untermenü. Wenn Sie eines der verborgenen Extras wählen, wird dieses eingeblendet und alle anderen Extras werden deaktiviert.

So aktivieren oder deaktivieren Sie eine Gruppe von Extras

Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Alles“, um alle verfügbaren Extras zu aktivieren und einzublenden. Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Keine“, um alle Extras zu deaktivieren.

Anzeigen von Statusinformationen (Photoshop)

Die Statusleiste am unteren Fensterrand enthält nützliche Informationen, z. B. zur aktuellen Vergrößerung und Dateigröße des aktiven Bildes sowie kurze Beschreibungen zur Verwendung des aktiven Werkzeugs.

So blenden Sie die Statusleiste ein oder aus (nur Windows)

Wählen Sie „Fenster“ > „Statusleiste“. Ein Häkchen weist darauf hin, dass das Element angezeigt wird.

Anzeigen von Datei- und Bildinformationen

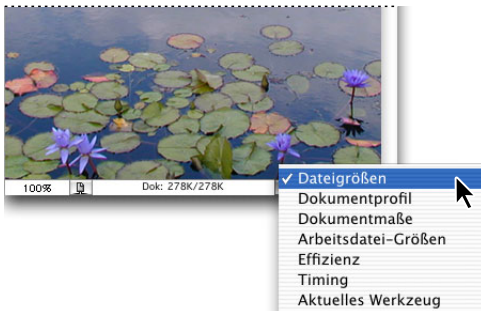
Informationen zur Dateigröße und anderen Eigenschaften des Bildes werden am unteren Rand des Programmfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS) angezeigt.

Hinweis: Wenn das Dokumentfenster in ImageReady breit genug ist, werden zwei Informationsfelder angezeigt, sodass Sie zwei verschiedene Informationsoptionen für das Bild gleichzeitig ansehen können. Weitere Informationen zu Original- und optimierten Bildern finden Sie unter [„Anzeigen von optimierten Bildern \(ImageReady\)“ auf Seite 476](#).

Sie können außerdem Informationen zum Copyright und Autor anzeigen, die der Datei hinzugefügt wurden. Diese Informationen umfassen standardmäßige Dateiinformatoren und Digimarc® Wasserzeichen. Mit dem Zusatzmodul „Digimarc Wasserzeichen suchen“ werden in Bildern, die in Photoshop geöffnet werden, automatisch nach Wasserzeichen gesucht. Wird ein Wasserzeichen gefunden, zeigt Photoshop in der Titelleiste des Bildfensters ein Copyright-Symbol an und aktualisiert den Bereich „Copyright und URL“ des Dialogfelds „Datei-Informationen“.

So zeigen Sie Dateiinformatoren im Dokumentfenster an (Photoshop)

1 Klicken Sie auf das Dreieck am unteren Rand des Programmfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS).



Ansichtsoptionen für Dateiinformatoren in Photoshop

2 Wählen Sie eine Ansichtsoption:

- „Dateigrößen“, um Informationen über die Datenmenge im Bild anzuzeigen. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Druckgröße des Bildes an, d. h. die ungefähre Größe der gespeicherten, auf eine Ebene reduzierten Datei im Adobe Photoshop-Format. Die Zahl auf der rechten Seite gibt die ungefähre Größe der Datei einschließlich Ebenen und Kanälen an.
- „Dokumentprofil“, um den Namen des für das Bild verwendeten Farbprofils anzuzeigen.
- „Dokumentmaße“, um die Abmessungen des Bildes anzuzeigen.
- „Arbeitsdatei-Größen“, um Informationen zu Arbeitsspeicher und virtuellem Speicher zu zeigen, die zur Bildverarbeitung dienen. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Speichermenge an, die aktuell vom Programm verwendet wird, um alle geöffneten Bilder anzuzeigen. Die Zahl auf der rechten Seite steht für den gesamten Arbeitsspeicher, der für das Verarbeiten von Bildern zur Verfügung steht.
- „Effizienz“, um den Prozentsatz der Zeit anzuzeigen, in der Vorgänge ausgeführt werden, statt aus dem virtuellen Speicher zu lesen oder darin zu speichern. Wenn der Wert unter 100 % liegt, wird von Photoshop der virtuelle Speicher verwendet und die Programmausführung dadurch langsamer.
- „Timing“, um die Zeit anzuzeigen, die zum Abschließen des letzten Vorgangs benötigt wurde.
- „Aktuelles Werkzeug“, um den Namen des aktiven Werkzeugs anzuzeigen.

So zeigen Sie Bildinformationen im Dokumentfenster an (ImageReady)

1 Klicken Sie auf ein Informationsfeld am unteren Rand des Dokumentfensters.

2 Wählen Sie eine Ansichtsoption:

- „Dateigrößen Original/Optimiert“, um die Dateigrößen der Original- und optimierten Bilder anzuzeigen. Der erste Wert gibt die Dateigröße des Originalbildes an. Der zweite Wert (nur vorhanden, wenn das Originalbild optimiert wurde) gibt die Dateigröße und das Dateiformat des optimierten Bildes anhand der aktuellen Einstellungen in der Optimieren-Palette an.
- „Optimiert-Information“, um Dateiformat, -größe, Anzahl der Farben sowie Dithering-Prozentsatz des optimierten Bildes anzuzeigen.
- „Bildabmessungen“, um die Pixelmaße des Bildes anzuzeigen.
- „Wasserzeichenstärke“, um die Stärke des digitalen Digimarc-Wasserzeichens (sofern vorhanden) im optimierten Bild anzuzeigen.
- „Rückgängig-/Wiederherstellen-Status“, um anzuzeigen, wie viele Rückgängig- und Wiederherstellen-Vorgänge für das Bild verfügbar sind.
- „Original in Byte“, um die Größe des auf eine Ebene reduzierten Originalbildes in Byte anzuzeigen.
- „Optimiert in Byte“, um die Größe des auf eine Ebene reduzierten optimierten Bildes in Byte anzuzeigen.
- „Optimiert: Einsparung“, um die Verringerung der Dateigröße des optimierten Bildes in Prozent anzuzeigen, gefolgt von dem in Byte gemessenen Unterschied zwischen Original- und optimierter Größe.
- „Größe/Ladezeit“, um die Dateigröße des optimierten Bildes und die voraussichtliche Ladezeit bei der gewählten Modemgeschwindigkeit anzuzeigen.

Hinweis: Die Ladezeiten können abhängig vom Internet-Datenverkehr und den Modemkomprimierungsverfahren variieren. Der angezeigte Wert ist lediglich ein Näherungswert.

So zeigen Sie zusätzliche Dateiinformationen an

Wählen Sie „Datei“ > „Datei-Informationen“.

So zeigen Sie ein Digimarc-Wasserzeichen an

1 Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Wasserzeichen anzeigen“. Wird ein Wasserzeichen gefunden, werden in einem Dialogfeld Urheber-ID, Copyright-Jahr (sofern vorhanden) und Bildattribute angezeigt.

2 Klicken Sie auf „OK“ oder wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wenn Sie einen Webbrowser installiert haben, klicken Sie auf „Web-Lookup“, um mehr über den Eigentümer des Bildes zu erfahren. Der Browser wird gestartet und die Digimarc-Website angezeigt, auf der Sie Kontaktinformationen für die angegebene Urheber-ID finden.
- Rufen Sie die im Dialogfeld mit den Wasserzeicheninformationen angegebene Nummer an. Sie erhalten dann ein Fax mit Informationen.

Hinzufügen von Anmerkungen zu Bildern (Photoshop)

Sie können einem Bild in Photoshop schriftliche und Audio-Anmerkungen hinzufügen. Dies ist hilfreich zum Einfügen von Bearbeitungskommentaren, Produktionshinweisen oder anderen Informationen zum Bild. Photoshop-Anmerkungen sind mit Adobe Acrobat kompatibel und Sie können sie daher zum Austauschen von Informationen mit Anwendern von Acrobat und Photoshop einsetzen.



Wenn Sie ein Photoshop-Dokument zum Überprüfen in Acrobat weiterleiten möchten, speichern Sie das Dokument im Portable Document Format (PDF) und bitten Sie Ihren Kollegen, in Acrobat schriftliche oder Audio-Anmerkungen einzufügen. Anschließend können Sie die Anmerkungen in Photoshop importieren.


Schriftliche und Audio-Anmerkungen werden als kleine, nichtdruckbare Symbole auf dem Bild angezeigt. Sie sind mit einer Bildposition verbunden, nicht mit einer Ebene. Sie können Anmerkungen ein- und ausblenden, schriftliche Anmerkungen zum Lesen oder Bearbeiten des Inhalts öffnen und Audio-Anmerkungen abspielen. Sie können Audio-Anmerkungen auch in Aktionen einfügen und Anmerkungen so konfigurieren, dass sie während einer Aktion oder einer Pause in einer Aktion abgespielt werden. (Siehe [„Festlegen der Ausführungsoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 557.](#))

Hinzufügen von schriftlichen und Audio-Anmerkungen

Sie können schriftliche und Audio-Anmerkungen an einer beliebigen Stelle auf der Arbeitsfläche eines Photoshop-Bildes einfügen. Wenn Sie eine schriftliche Anmerkung erstellen, wird ein Fenster zur Texteingabe angezeigt, dessen Größe Sie ändern können. Wenn Sie eine Audio-Anmerkung aufzeichnen, muss ein Mikrofon am Audio-In-Anschluss Ihres Computers angeschlossen sein.

Sie können beide Anmerkungsarten aus Photoshop-Dokumenten im Format PDF oder aus Acrobat-Dokumenten im Format PDF oder FDF (Form Data Format) importieren.

So fügen Sie eine Anmerkung ein

- 1 Wählen Sie das Anmerkungen-Werkzeug  aus.
- 2 Wählen Sie die gewünschten Optionen:
 - Geben Sie den Namen des Autors ein. Dieser Name wird in der Titelleiste des dazugehörigen Fensters angezeigt.
 - Wählen Sie ein Schriftart und -grad für den Text.
 - Wählen Sie eine Farbe für das Anmerkungsymbol und die Titelleiste der dazugehörigen Fenster aus.
- 3 Klicken Sie auf die Stelle, an der Sie Anmerkung einfügen möchten, oder ziehen Sie den Zeiger an die gewünschte Stelle, um ein Fenster mit einer benutzerdefinierten Größe zu erstellen.
- 4 Klicken Sie in das Fenster und geben Sie Text ein. Wenn Sie mehr Text eingeben, als in das Fenster passt, wird die Bildlaufleiste eingeblendet.

Bearbeiten Sie den Text wie gewünscht:


- Die Standardbefehle zum Bearbeiten („Rückgängig“, „Ausschneiden“, „Kopieren“, „Einfügen“ und „Alles auswählen“) sind verfügbar. Klicken Sie unter Windows mit der rechten Maustaste auf den Textbereich und wählen Sie einen Befehl aus dem Kontextmenü. Wählen Sie unter Mac OS die Befehle aus den Menüs „Bearbeiten“ und

„Auswahl“. Sie können auch die Standard-Tastaturbefehle für diese Bearbeitungsbefehle verwenden.

- Wenn Software für andere Schriftsysteme (z. B. Roman, Japanisch, Kyrillisch) auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie zwischen den Schriftsystemen wechseln. Klicken Sie auf die rechte Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS), um das Kontextmenü anzuzeigen, und wählen Sie ein Schriftsystem.

5 Sie verkleinern die Anmerkung auf Symbolgröße, indem Sie auf das Schließfeld klicken.

So fügen Sie eine Audio-Anmerkung ein

- 1 Wählen Sie das Audio-Anmerkung-Werkzeug  aus.
- 2 Wählen Sie die gewünschten Optionen:
 - Geben Sie den Namen des Autors ein.
 - Wählen Sie eine Farbe für das Symbol der Audio-Anmerkung aus.
- 3 Klicken Sie auf die Stelle, an der Sie das Anmerkungsymbol einfügen möchten.
- 4 Klicken Sie auf „Starten“ und sprechen Sie in das Mikrofon. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Stopp“.

So importieren Sie Anmerkungen

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „Anmerkungen“.
- 2 Wählen Sie eine PDF- oder FDF-Datei, die Anmerkungen enthält, und klicken Sie auf „Laden“. Die Anmerkungen werden an den Stellen angezeigt, an denen sie im Quelldokument gespeichert wurden.

Öffnen und Bearbeiten von Anmerkungen

Ein Symbol für eine schriftliche oder Audio-Anmerkung kennzeichnet die Position einer Anmerkung in einem Bild. Wenn Sie den Zeiger einen Moment über das Anmerkungsymbol halten, wird der Name des Autors angezeigt. Zum Öffnen von schriftlichen Anmerkungen oder zum Abspielen von Audio-Anmerkungen verwenden Sie die Symbole. Sie können die Symbole einblenden, ausblenden oder verschieben und den Inhalt von Anmerkungen bearbeiten.

Hinweis: Wenn Sie die Größe eines Bildes ändern, ändert sich dadurch nicht die Größe der Anmerkungsymbole und der dazugehörigen Fenster. Die relative Position der Symbole und dazugehörigen Fenster im Bild bleibt unverändert. Wenn Sie ein Bild freistellen (beschneiden), werden die Anmerkungen in den freigestellten Bereichen gelöscht. Sie können die Anmerkungen wiederherstellen, indem Sie den Befehl „Freistellen“ rückgängig machen.

So öffnen Sie eine schriftliche Anmerkung oder spielen eine Audio-Anmerkung ab

Doppelklicken Sie auf das Symbol.

- Wenn Sie eine Anmerkung öffnen, wird ein Fenster mit dem dazugehörigen Text angezeigt.
- Wenn Sie eine Audio-Anmerkung abspielen und eine Soundkarte installiert ist, wird die Audio-Datei abgespielt.

So blenden Sie Anmerkungsymbole ein oder aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Anmerkungen“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden auch Raster, Hilfslinien, Auswahlkanten, Zielpfade und Slices ein- oder ausgeblendet.

So bearbeiten Sie Anmerkungen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie ein Anmerkungsymbol verschieben möchten, halten Sie den Zeiger über das Symbol, bis er zu einem Pfeil wird, und ziehen Sie das Symbol an die gewünschte Stelle. Dies ist unabhängig vom ausgewählten Werkzeug möglich. Durch das Verschieben des Symbols wird das zugehörige Fenster nicht verschoben.
- Wenn Sie das Fenster verschieben möchten, ziehen Sie es an der Titelleiste an die neue Stelle.
- Wenn Sie eine ausgewählte Anmerkung löschen möchten, drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS).
- Wenn Sie den Inhalt einer Anmerkung bearbeiten möchten, öffnen Sie die Anmerkung, ändern Sie ggf. Optionen, fügen Sie Text ein und bearbeiten oder löschen Sie Text. Sie können dieselben Bearbeitungsbefehle verwenden wie beim Erstellen einer Anmerkung. (Siehe [„Hinzufügen von schriftlichen und Audio-Anmerkungen“ auf Seite 56.](#))
- Wenn Sie alle Anmerkungen löschen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf ein Anmerkungsymbol, um das Kontextmenü anzuzeigen, und wählen Sie „Alle Anmerkungen löschen“. Sie können auch alle Anmerkungen löschen, indem Sie in der Optionsleiste für schriftliche oder Audio-Anmerkungen auf „Alles löschen“ klicken.

Wechseln zwischen Anwendungen

Sie können zwischen Photoshop und ImageReady wechseln, um ein Bild zum Bearbeiten von einer Anwendung in die andere zu übertragen, ohne es zu schließen oder die Anwendung zu beenden, in der Sie das Bild erstellt haben. Außerdem können Sie von ImageReady andere Grafik- und HTML-Bearbeitungsanwendungen aufrufen, die auf Ihrem System installiert sind.

Da Sie zu einer anderen Anwendung wechseln können, müssen Sie die Datei nicht in einer Anwendung schließen und in einer anderen erneut öffnen.

Wechseln zwischen Photoshop und ImageReady

Sie können problemlos zwischen Photoshop und ImageReady wechseln, um Funktionen aus beiden Programmen zu nutzen, wenn Sie Grafiken für das Internet oder andere Zwecke vorbereiten. Durch das Wechseln zwischen Anwendungen können Sie den vollen Funktionsumfang beider Programme in einem effizienten Workflow nutzen. Dateien und Dokumente, die in einer Anwendung aktualisiert wurden, können in der anderen Anwendung automatisch aktualisiert werden.

So wechseln Sie zwischen Photoshop und ImageReady

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Toolbox auf „Springen zu“ .

- Wählen Sie „Datei“ > „Springen zu“ > „Photoshop“ oder „Datei“ > „Springen zu“ > „ImageReady“.

Wenn Sie zwischen Photoshop und ImageReady wechseln, wird zur Übertragung von Änderungen eine temporäre Datei verwendet.

Wechseln zu anderen Anwendungen (ImageReady)

Sie können aus ImageReady nicht nur zu aktuellen Photoshop-Versionen, sondern auch zu anderen Grafik- und HTML-Bearbeitungsanwendungen wechseln.

Bei der Installation von ImageReady werden alle auf Ihrem System installierten Adobe-Programme zur Grafik- und HTML-Bearbeitung dem Untermenü „Springen zu“ hinzugefügt. Sie können diesem Untermenü weitere Anwendungen, auch Programme anderer Hersteller, hinzufügen.

Wenn Sie zu einer Grafikanwendung wechseln, wird die Originaldatei in der Zielanwendung geöffnet. Wenn Sie zu einem HTML-Editor wechseln, werden die optimierte Datei und die HTML-Datei gespeichert und in der Zielanwendung geöffnet. Wenn das Bild Slices enthält, werden alle Dateien für das Gesamtbild einbezogen. Durch eine Voreinstellung kann festgelegt werden, dass Dateien, die in einer anderen Anwendung geändert werden, beim Zurückspringen zu ImageReady automatisch in ImageReady aktualisiert werden.

So wechseln Sie aus ImageReady zu einer anderen Anwendung

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Datei“ > „Springen zu“ und wählen Sie die gewünschte Anwendung aus dem Untermenü.
- Wird die gewünschte Anwendung im Untermenü „Springen zu“ nicht angezeigt, wählen Sie „Anderer Grafikeditor“ oder „Anderer HTML-Editor“, um die Anwendung aufzurufen.

2 Wenn die Datei seit dem letzten Speichern geändert wurde, wählen Sie in ImageReady eine Option für das Speichern der Datei:

- Klicken Sie auf „Speichern“ und speichern Sie die Datei mit dem aktuellen Namen und am aktuellen Speicherort.
- Klicken Sie auf „Speichern unter“ und speichern Sie die Datei mit einem neuen Namen, an einem neuen Speicherort oder beidem.

So fügen Sie ein Programm in das Untermenü „Springen zu“ ein

1 Erstellen Sie eine Verknüpfung (Windows)/ein Alias (Mac OS) für das Programm, das Sie in das Untermenü aufnehmen möchten.

2 Ziehen Sie das Symbol für die Verknüpfung bzw. das Alias in den Ordner „Jump To Graphics Editor“ oder „Jump To HTML Editor“ im Ordner „Helpers“ im Photoshop-Ordner.

3 Starten Sie ImageReady neu und prüfen Sie, ob das Programm im Untermenü „Springen zu“ aufgeführt wird.

So aktualisieren Sie eine Datei automatisch, wenn Sie aus einer anderen Anwendung zurück zu ImageReady springen

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- 2 Aktivieren Sie „Auto-Aktualisierung von Dateien“.

Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser

Sie können einen Browser öffnen und die Vorschau eines optimierten Bildes anzeigen. Dies ist in jedem installierten Browser möglich. Der Browser zeigt das Bild mit einer Bildunterschrift an. Im ersten Absatz werden Dateityp, Pixelmaße und Dateigröße des Bildes sowie Komprimierungsangaben aufgeführt, im zweiten Absatz der Dateiname und weitere HTML-Informationen.

Bei der Installation von Photoshop und ImageReady werden die ersten auf dem System gefundenen Netscape- und Internet Explorer-Browser in das Menü „Vorschau in“ eingefügt. Sie können dem Menü zusätzliche Browser hinzufügen und angeben, welcher Browser mit einem bestimmten Tastaturbefehl gestartet wird.

So zeigen Sie die Vorschau eines optimierten Bildes in einem Browser an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Für Web speichern“ und wählen Sie über „Browsermenü auswählen“ am unteren Fensterrand einen Browser.
- (ImageReady) Wählen Sie „Datei“ > „Vorschau in“ und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü. (Wählen Sie „Andere“, um einen Browser zu wählen, der nicht im Untermenü aufgeführt wird.)
- (ImageReady) Wählen Sie einen Browser aus dem Werkzeug „Vorschau in Browser“ in der Toolbox.

So fügen Sie dem Menü „Vorschau in“ einen Browser hinzu

- 1 Erstellen Sie eine Verknüpfung (Windows)/ein Alias (Mac OS) für den betreffenden Browser.
- 2 Ziehen Sie das Symbol für die Verknüpfung bzw. das Alias in den Ordner „Preview In“ im Ordner „Helpers“ im Photoshop-Programmordner.
- 3 Starten Sie Photoshop und ImageReady neu und prüfen Sie, ob der Browser nun im Untermenü „Vorschau in“ angezeigt wird.

(ImageReady) So legen Sie fest, welcher Browser mit dem „Vorschau in“-Tastaturbefehl gestartet wird

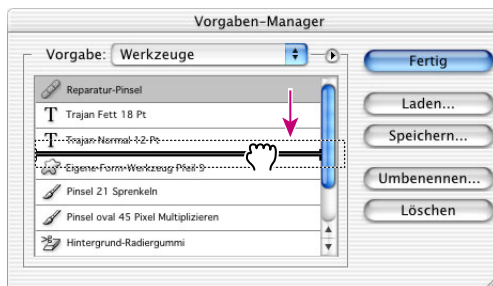
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Datei“ > „Vorschau in“ und wählen Sie eine Option aus dem Untermenü.
- Wählen Sie einen Browser über „Vorschau in Standardbrowser“ in der Toolbox aus.

Die Zuweisung tritt sofort in Kraft und ist auch beim nächsten Starten von ImageReady gültig.

Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager (Photoshop)

Mit dem Vorgaben-Manager können Sie Pinsel, Farbfelder, Verläufe, Stile, Muster, Konturen, eigene Formen und voreingestellte Werkzeuge zentral verwalten. Sie können den aktuellen Satz der voreingestellten Elemente ändern und neue Bibliotheken erstellen. Nachdem Sie eine Bibliothek in den Vorgaben-Manager geladen haben, können Sie von überall dort auf die darin enthaltenen Elemente zugreifen, an denen diese Vorgabenart zur Verfügung steht, z. B. in der Optionsleiste, Stile-Palette, im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ usw.



Verschieben von Werkzeugvorgaben im Vorgaben-Manager

So zeigen Sie den Vorgaben-Manager an

Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Vorgaben-Manager“.

So schalten Sie zwischen Vorgabenarten um

Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Vorgabe“.

So ändern Sie die Art der Anzeige von Elementen

Wählen Sie eine Anzeigeeoption aus dem Palettenmenü des Vorgaben-Managers:

- „Nur Text“, um den Namen jedes vorgegebenen Elements anzuzeigen.
- „Kleine Miniaturen“ oder „Große Miniaturen“, um eine Miniatur jedes vorgegebenen Elements anzuzeigen. (Diese Optionen stehen nicht für Werkzeugvoreinstellungen zur Verfügung.)
- „Kleine Liste“ oder „Große Liste“, um den Namen und die Miniatur jedes vorgegebenen Elements anzuzeigen. (Diese Optionen stehen nicht für Farbfeldvoreinstellungen zur Verfügung.)
- „Miniatur und Pinselstrich“ um für jede Voreinstellung einen Pinselstrich und eine Miniatur anzuzeigen. (Diese Option steht nur bei Werkzeugspitzenvoreinstellungen zur Verfügung.)

So laden Sie eine Bibliothek mit voreingestellten Elementen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie eine Bibliotheksdatei aus dem unteren Abschnitt des Palettenmenüs im Vorgaben-Manager. Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder klicken Sie auf „Anfügen“, um die Bibliothek an die aktuelle Liste anzufügen.
- Wenn Sie eine Bibliothek an die aktuelle Liste anfügen möchten, klicken Sie auf „Laden“, wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Wenn Sie die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzen möchten, wählen Sie „(Name der Vorgabe) ersetzen“ aus dem Palettenmenü. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Hinweis: Jede Bibliotheksart hat eine eigene Dateierweiterung und einen Standardordner im Ordner „Vorgaben“ im Photoshop-Ordner.

So benennen Sie vorgegebene Elemente um

- 1 Wählen Sie ein vorgegebenes Element aus. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf Elemente, um mehrere Elemente auszuwählen.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Umbenennen“ und geben Sie einen neuen Namen für den Pinsel, das Farbfeld usw. ein. Wenn Sie mehrere Vorgaben ausgewählt haben, werden Sie zum Eingeben mehrerer Namen aufgefordert.
 - Wenn der Vorgaben-Manager so eingestellt ist, dass Voreinstellungen als Miniaturen angezeigt werden, doppelklicken Sie auf eine Vorgabe, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
 - Wenn der Vorgaben-Manager so eingestellt ist, dass Voreinstellungen als Liste oder nur als Text angezeigt werden, doppelklicken Sie auf eine Vorgabe, geben Sie direkt in der Liste einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

So ändern Sie die Reihenfolge vorgegebener Elemente

Ziehen Sie ein Element in der Liste nach oben oder unten.

So löschen Sie vorgegebene Elemente

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie ein vorgegebenes Element aus und klicken Sie auf „Löschen“.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Elemente, die Sie löschen möchten.

So erstellen Sie eine neue Bibliothek mit Vorgaben

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie alle Vorgaben in der Liste als Bibliothek speichern möchten, achten Sie darauf, dass keine Elemente ausgewählt sind.
 - Wenn Sie einen Teil der aktuellen Liste als Bibliothek speichern möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und markieren Sie die Elemente, die gespeichert werden sollen.
- 2 Klicken Sie auf „Speichern“, wählen Sie einen Speicherort für die Bibliothek, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können die Bibliothek in einem beliebigen Ordner speichern. Wenn Sie die Bibliotheksdatei im Ordner „Vorgaben“ im Photoshop-Ordner speichern, wird der Name der Bibliothek im unteren Bereich des Palettenmenüs angezeigt, nachdem Sie Photoshop gestartet haben.

So kehren Sie zur Standardbibliothek mit vorgegebenen Elementen zurück

Wählen Sie „(Name der Vorgabe) zurücksetzen“ aus dem Palettenmenü. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek an die aktuelle Liste anfügen.

Festlegen von Voreinstellungen

Zahlreiche Programmeinstellungen werden in der Voreinstellungsdatei von Adobe Photoshop 7.0 gespeichert. In dieser Datei werden z. B. Einstellungen für Anzeigeeoptionen, Optionen zum Speichern von Dateien, Cursor-Optionen, Transparenz-Optionen und Optionen für Zusatzmodule und den virtuellen Speicher abgelegt. Die meisten dieser Optionen werden im Dialogfeld „Voreinstellungen“ definiert. Die Voreinstellungen werden bei jedem Beenden der Anwendung gespeichert.

Hinweis: Der Speicherort der Voreinstellungsdatei von Adobe Photoshop 7.0 hängt vom Betriebssystem ab. Suchen Sie die Datei ggf. mit dem Befehl „Suchen“ im Windows-Explorer.

Ein unerwartetes Programmverhalten kann ein Hinweis auf beschädigte Voreinstellungen sein. Wenn Sie die beschädigten Voreinstellungen löschen, werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt.

So öffnen Sie ein Voreinstellungen-Dialogfeld

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ und wählen Sie den gewünschten Voreinstellungensatz aus dem Untermenü.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ und wählen Sie den gewünschten Voreinstellungensatz aus dem Untermenü.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ und wählen Sie den gewünschten Voreinstellungensatz aus dem Untermenü.

2 Wenn Sie zu anderen Voreinstellungen wechseln möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie den Voreinstellungensatz aus dem Menü oben im Dialogfeld.
- Klicken Sie auf „Nächster“, um die nächsten Voreinstellungen in der Menüliste anzuzeigen bzw. auf „Voriger“, um die vorherigen anzuzeigen.

Weitere Informationen zu bestimmten Voreinstellungen finden Sie im Index.

So stellen Sie alle Voreinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Halten Sie unmittelbar nach dem Starten von Photoshop oder ImageReady die Alt- + Strg- + Umschalttaste (Windows)/Wahl- + Befehls- + Umschalttaste (Mac OS) gedrückt. Sie werden aufgefordert, die aktuellen Einstellungen zu löschen.
- Öffnen Sie unter Mac OS den Ordner „Preferences“ im Systemordner (Mac OS 9.x) oder den Ordner „Library“ (Mac OS X) und ziehen Sie den Ordner mit den Einstellungen für Adobe Photoshop 7.0 in den Papierkorb.

Wenn Sie Photoshop oder ImageReady erneut starten, werden neue Voreinstellungsdateien angelegt.

Zurücksetzen aller Warnmeldungen

Von Zeit zu Zeit werden Meldungen mit Warnungen oder Eingabeaufforderungen zu bestimmten Situationen angezeigt. Sie können die Anzeige dieser Meldungen deaktivieren, indem Sie in der Meldung die Option „Nicht mehr anzeigen“ aktivieren. Sie können die Anzeige aller deaktivierten Meldungen global zurücksetzen.

So setzen Sie die Anzeige aller Warnmeldungen zurück (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Klicken Sie auf „Alle Warnmeldungen zurücksetzen“ und klicken Sie auf „OK“.

So aktivieren oder deaktivieren Sie Warnmeldungen (ImageReady)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Deaktivieren oder aktivieren Sie die Option „Warnungen deaktivieren“ und klicken Sie auf „OK“.

Überwachen von Vorgängen

Durch einen Verlaufs balken wird angezeigt, dass ein Vorgang ausgeführt wird. Sie können den Vorgang unterbrechen oder sich vom Programm benachrichtigen lassen, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

So brechen Sie Vorgänge ab

Drücken Sie die Esc-Taste, bis der laufende Vorgang unterbrochen wird. Unter Mac OS können Sie auch die Befehls- und Punkttaste drücken.

So stellen Sie eine Benachrichtigung beim Abschluss von Vorgängen ein

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Aktivieren Sie „Vorgang mit Meldung abschließen“.
- (ImageReady) Aktivieren Sie „Signal bei Ende des Vorgangs“ und wählen Sie (nur Mac OS) „Systemmeldung“, um für die Benachrichtigung die Systemmeldung zu verwenden oder „Text“, um eine gesprochene Benachrichtigung zu erhalten.

3 Klicken Sie auf „OK“.

Schließen von Dateien und Beenden des Programms

So schließen Sie eine Datei

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Schließen“ (Windows und Mac OS) bzw. „Datei“ > „Alle schließen“ (Mac OS).
- 2 Geben Sie an, ob die Datei gespeichert werden soll:
 - Klicken Sie auf „Ja“ (Windows)/„Speichern“ (Mac OS), um die Datei vor dem Schließen zu speichern.
 - Klicken Sie auf „Nein“ (Windows)/„Nicht speichern“ (Mac OS), um die Datei zu schließen, ohne sie zu speichern.

So beenden Sie Photoshop oder ImageReady

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Beenden“.
- 2 Geben Sie an, ob Sie geöffnete Dateien speichern möchten:
 - Klicken Sie für jede geöffnete Datei auf „Ja“ (Windows)/„Speichern“ (Mac OS), um die Datei vor dem Schließen zu speichern.
 - Klicken Sie für jede geöffnete Datei auf „Nein“ (Windows)/„Nicht speichern“ (Mac OS), um die Datei zu schließen, ohne sie zu speichern.

Zusatzmodule

Zusatzmodule sind Programme, die von Adobe Systems und anderen Softwareentwicklern in Zusammenarbeit mit Adobe Systems entwickelt wurden, um Photoshop und ImageReady durch weitere Funktionen zu ergänzen. Einige Zusatzmodule mit Spezialeffekten werden mit dem Programm geliefert und automatisch in Ordnern im Zusatzmodule-Ordner von Photoshop installiert.

Sie können einen weiteren Zusatzmodule-Ordner auswählen, der für kompatible Zusatzmodule aus anderen Anwendungen verwendet wird. Sie können auch eine Verknüpfung (Windows)/ein Alias (Mac OS) für ein Zusatzmodul erstellen, das in einem anderen Ordner auf dem System gespeichert ist. Anschließend können Sie die Verknüpfung/das Alias in den Zusatzmodule-Ordner einfügen, damit das Zusatzmodul mit Photoshop und ImageReady verwendet werden kann.

Installierte Zusatzmodule werden als Optionen in den Menüs „Importieren“ oder „Exportieren“, als Dateiformate in den Dialogfeldern „Öffnen“, „Speichern unter“ und „Original exportieren“ (ImageReady) oder als Filter in den entsprechenden Untermenüs angezeigt. Sie können eine große Zahl von Zusatzmodulen mit Photoshop und ImageReady verwenden. Sind sehr viele Zusatzmodule installiert, können u. U. jedoch nicht mehr alle Module in den zugehörigen Menüs von Photoshop oder ImageReady aufgeführt werden. Neu installierte Zusatzmodule werden dann unter „Filter“ > „Sonstige Filter“ angezeigt.

So installieren Sie ein Zusatzmodul von Adobe Systems

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Verwenden Sie, sofern vorhanden, das Installationsprogramm für das Zusatzmodul.

- (Windows) Kopieren Sie das Modul in den entsprechenden Zusatzmodule-Ordner im Photoshop-Ordner. Achten Sie darauf, dass die Dateien nicht komprimiert sind.
- (Mac OS) Ziehen Sie eine Kopie des Moduls in den entsprechenden Zusatzmodule-Ordner im Photoshop-Ordner. Achten Sie darauf, dass die Dateien nicht komprimiert sind.

Wichtig: Die mit Photoshop 7.0 für Macintosh gelieferten Zusatzmodule sind sowohl mit Mac OS 9.x als auch mit Mac OS X kompatibel. Zusatzmodule, die ursprünglich für Mac OS 9 entwickelt wurden, z. B. Zusatzmodule aus früheren Photoshop-Versionen sowie einige Zusatzmodule von Drittherstellern, können jedoch nur mit Mac OS 9.x oder in der Classic-Umgebung von Mac OS X verwendet werden. Sie können derartige Zusatzmodule im Zusatzmodule-Ordner für die Mac OS X-Version von Photoshop ablegen, sie werden jedoch nur angezeigt, wenn Sie Photoshop in der Classic-Umgebung starten.

So installieren Sie Zusatzmodule von Drittanbietern

Befolgen Sie die Anweisungen, die dem jeweiligen Zusatzmodul beiliegen.

Wenn ein Dritthersteller-Zusatzmodul nicht ausgeführt werden kann, ist dafür möglicherweise eine Seriennummer einer früheren Photoshop-Version erforderlich.

So geben Sie eine Seriennummer einer früheren Version ein (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule und virtueller Speicher“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule und virtueller Speicher“.

2 Geben Sie im Textfeld „Legacy-Seriennummer von Photoshop“ die Seriennummer von Photoshop 6.0 oder früher ein.

So wählen Sie einen weiteren Zusatzmodule-Ordner aus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule und virtueller Speicher“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule und virtueller Speicher“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule“.

2 Aktivieren Sie „Zusätzliches Zusatzmodul-Verzeichnis“.

3 Wählen Sie einen Ordner aus der Liste aus. Wählen Sie keinen Ordner im Zusatzmodule-Ordner aus. Wenn Sie den Inhalt eines Ordners anzeigen möchten, doppelklicken Sie auf den Ordner (Windows) bzw. klicken Sie auf „Öffnen“ (Mac OS).

4 Wenn Sie das zusätzliche Zusatzmodule-Verzeichnis ausgewählt haben, klicken Sie auf „OK“ (Windows)/„Auswählen“ (Mac OS)/„Wählen“ (Mac OS 9.0 und höher).

5 Starten Sie Photoshop oder ImageReady neu, um die Zusatzmodule zu aktivieren.

So verhindern Sie das Laden eines Zusatzmoduls oder Zusatzmodul-Verzeichnisses

Fügen Sie vor dem Namen des Zusatzmoduls, Ordners oder Verzeichnisses eine Tilde (~) ein. Die entsprechenden Dateien (bzw. alle Dateien in einem Ordner) werden von der Anwendung ignoriert.

So zeigen Sie Informationen zu installierten Zusatzmodulen an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows „Hilfe“ > „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie ein Zusatzmodul aus dem Untermenü aus.
- Wählen Sie unter Mac OS 9.x aus dem Apple-Menü die Option „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie ein Zusatzmodul aus dem Untermenü aus.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie ein Zusatzmodul aus dem Untermenü aus.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie ein Zusatzmodul aus dem Untermenü aus.

So laden Sie ein Zusatzmodul nur in Photoshop oder nur in ImageReady

Installieren Sie das Zusatzmodul entweder im Ordner „Adobe Photoshop Only“ oder im Ordner „Adobe ImageReady Only“ im Zusatzmodule-Ordner.

Hinweis: Gehen Sie nur dann so vor, wenn Sie ein Zusatzmodul ausschließlich in Photoshop oder ImageReady verwenden möchten oder ein Zusatzmodul nur mit einer der beiden Anwendungen kompatibel ist.

Zuweisen von virtuellem Speicher

Wenn Ihr System einen Vorgang nicht ausführen kann, weil nicht genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht, wird von Photoshop und ImageReady eine spezielle Technologie für virtuellen Speicher eingesetzt, die Arbeitsvolumes. Ein Arbeitsvolumen ist ein beliebiges Laufwerk oder eine Partition eines Laufwerkes mit freiem Speicherplatz. Standardmäßig verwenden Photoshop und ImageReady die Festplatte, auf der das Betriebssystem installiert ist, als primäres Arbeitsvolumen.

Sie können das primäre Arbeitsvolumen ändern und, in Photoshop, ein zweites, drittes oder viertes Arbeitsvolumen angeben, das verwendet wird, wenn das primäre Arbeitsvolumen voll ist. Als primäres Arbeitsvolumen sollte die schnellste Festplatte mit viel defragmentiertem Platz verwendet werden.

Beachten Sie beim Zuweisen von Arbeitsvolumes die folgenden Punkte:

- Um die Leistung nicht zu beeinträchtigen, sollten sich Arbeitsvolumes auf einem anderen Laufwerk befinden als große Dateien, die bearbeitet werden.
- Arbeitsvolumes sollten sich nicht auf dem Laufwerk befinden, das für virtuellen Speicher verwendet wird.
- Arbeitsvolumes sollten sich auf einem lokalen Laufwerk befinden, d. h. der Zugriff sollte nicht über ein Netzwerk erfolgen.
- Arbeitsvolumes sollten konventionelle, also keine Wechselmedien sein.
- RAID-Festplatten/Festplatten-Arrays sind eine gute Wahl für Arbeitsvolumes.
- Laufwerke mit Arbeitsvolumes sollten regelmäßig defragmentiert werden.

So ändern Sie die Arbeitsvolume-Zuweisung

- 1 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule und virtueller Speicher“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Wählen Sie die gewünschten Arbeitsvolumes aus den Dropdown-Listen. Sie können bis zu vier Arbeitsvolumes beliebiger Größe zuweisen, sofern das Dateisystem die Größe unterstützt. Sie können in Photoshop Arbeitsvolumes mit bis zu 200 GB erstellen.
 - (ImageReady) Wählen Sie ein primäres Arbeitsvolume.
- 3 Klicken Sie auf „OK“.
- 4 Starten Sie Photoshop oder ImageReady neu, damit die Änderungen wirksam werden.

Wichtig: Das Arbeitsvolume muss auf einem zusammenhängenden Bereich der Festplatte liegen. Aus diesem Grund sollten Sie Ihre Festplatte von Zeit zu Zeit optimieren. Adobe empfiehlt, ein Hilfsprogramm wie Windows Disk Defragmenter oder Norton Speed Disk zu verwenden, um Ihre Festplatte regelmäßig zu defragmentieren. Weitere Informationen zu Defragmentierungsprogrammen finden Sie in der Dokumentation zu Windows bzw. Mac OS.

Öffnen von Bildern in Photoshop und ImageReady

Bitmaps und Vektorgrafiken

Computergrafiken lassen sich in zwei Kategorien einteilen: *Bitmaps* und *Vektorgrafiken*. Sie können beide Kategorien in Photoshop und ImageReady verwenden; eine Photoshop-Datei kann zudem sowohl Bitmap- als auch Vektordaten enthalten. Sie müssen die Unterschiede zwischen diesen beiden Kategorien kennen, um Grafiken effizient zu erstellen, zu bearbeiten und zu importieren.

Bitmaps Bitmaps werden auch als *Rasterbilder* bezeichnet. Bei Bitmaps wird für die Darstellung von Bildern ein Farbraster (aus so genannten Pixeln) verwendet. Jedem Pixel ist eine bestimmte Position und ein Farbwert zugewiesen. Ein Fahrradreifen in einem Bitmap besteht z. B. aus einem Mosaik von Pixeln an dieser Position. Bei Bitmaps werden nicht Objekte oder Formen, sondern Pixel bearbeitet.

Bitmaps sind das gängigste elektronische Medium für Halbtonbilder wie z. B. Fotos oder digitale Gemälde, da sie Schattierungen und Farben in feinen Abstufungen wiedergeben können. Bitmaps sind auflösungsabhängig, d. h. sie enthalten eine feste Zahl an Pixeln. Beim Skalieren auf dem Bildschirm oder Ausdrucken mit einer zu niedrigen Auflösung können daher Details verloren gehen oder Unebenheiten auftreten.

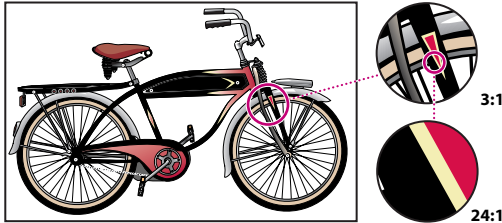


Bitmap in unterschiedlichen Vergrößerungen

Vektorgrafiken Vektorgrafiken bestehen aus Linien und Kurven, die durch mathematische Objekte, so genannte *Vektoren*, definiert werden. Vektoren beschreiben Bilder anhand ihrer geometrischen Eigenschaften. Ein Fahrradreifen in einer Vektorgrafik besteht z. B. aus der mathematischen Definition eines Kreises mit einem bestimmten Radius an einer bestimmten Position und in einer bestimmten Farbe. Verschiebungen, Größen- oder Farbänderungen führen nicht zu Einbußen bei der Bildqualität.



Vektorgrafiken sind auflösungsunabhängig, d. h. Detailtreue und Bildschärfe bleiben auch beim Skalieren und Drucken mit einer anderen Auflösung erhalten. Sie eignen sich daher insbesondere für Grafiken, in denen Linien auch bei unterschiedlichen Größen gestochen scharf sein müssen (z. B. Logos).



Vektorgrafik in unterschiedlichen Vergrößerungen

Da Bilder auf Computerbildschirmen auf einem Raster angezeigt werden, werden sowohl Vektor- als auch Bitmap-Daten als Pixel dargestellt.

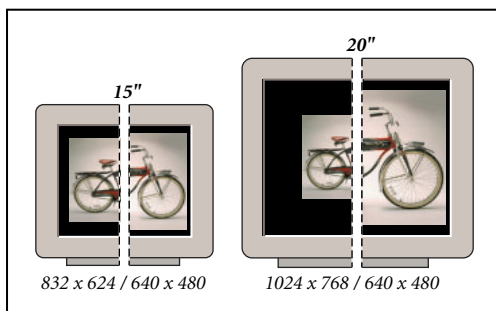
Bildgröße und Auflösung

Damit Sie hochwertige Bilder erstellen können, müssen Sie wissen, wie die Pixeldaten in Bildern gemessen und angezeigt werden.

Pixelmaße Dies ist die Anzahl der Pixel entlang der Höhe und Breite eines Bitmaps. Die Anzeigegröße eines Bildes wird von den Pixelmaßen sowie der Größe und Einstellung des Monitors bestimmt.

So werden auf einem 15-Zoll-Monitor typischerweise 800 Pixel horizontal und 600 Pixel vertikal angezeigt. Ein Bild mit den Maßen 800 x 600 Pixel würde einen solchen Bildschirm ausfüllen. Bei einem größeren Monitor mit 800 x 600 Pixeln füllt ein Bild mit diesen Maßen den Bildschirm immer noch ganz aus, doch die einzelnen Pixel erscheinen größer. Wenn Sie die Einstellung des größeren Monitors auf 1024 x 768 Pixel ändern, wird das Bild kleiner angezeigt und füllt den Bildschirm nur noch teilweise aus.

Pixelmaße spielen insbesondere bei der Vorbereitung von Bildern für das Web (z. B. Webseiten für die Anzeige auf unterschiedlichen Monitorgrößen) eine Rolle. Da Ihr Bild möglicherweise auf einem 15-Zoll-Monitor angezeigt wird, verwenden Sie eine Größe von maximal 800 x 600 Pixeln, damit genügend Platz für die Steuerelemente des Webbrowsers bleibt.



Ein Bild auf Monitoren in unterschiedlichen Größen und Auflösungen

Bildauflösung Dies ist die Zahl der Pixel, die bei der Ausgabe pro Längeneinheit angezeigt wird. Sie wird i. d. R. in Pixel pro Zoll (ppi) gemessen. In Photoshop kann die Bildauflösung geändert werden; in ImageReady beträgt sie immer 72 ppi, da ImageReady für die Erstellung von Bildern für Online-Medien und nicht für Print-Medien konzipiert ist.

In Photoshop sind Bildauflösung und Pixelmaße voneinander abhängig. Die Detailgenauigkeit eines Bildes hängt von den Pixelmaßen ab. Durch die Bildauflösung wird bestimmt, über welchen Bereich Pixel gedruckt werden. Sie können z. B. die Bildauflösung ändern, ohne gleichzeitig die Pixeldaten des Bildes zu ändern – es wird nur die Druckgröße des Bildes geändert. Wenn die Ausgabegröße jedoch unverändert bleiben soll, muss beim Ändern der Bildauflösung auch die Gesamtzahl der Pixel geändert werden.

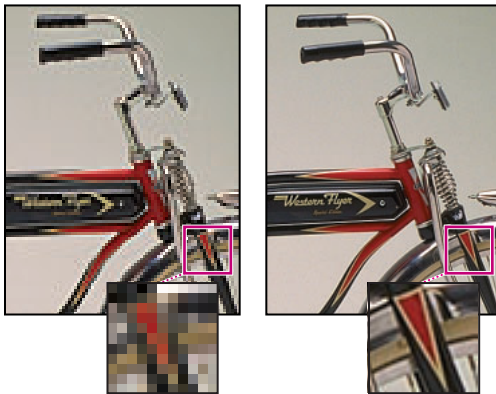


Bild mit einer Auflösung von 72 ppi und 300 ppi

Ein Bild mit hoher Auflösung wird mit mehr und daher kleineren Pixeln als ein Bild mit niedriger Auflösung gedruckt. Ein 1 x 1 Zoll großes Bild mit einer Auflösung von 72 ppi enthält z. B. insgesamt 5184 Pixel (72 Pixel breit x 72 Pixel hoch = 5184). Bei einer Auflösung von 300 ppi enthält ein Bild mit diesen Maßen 90.000 Pixel. Bilder mit hoher Auflösung enthalten i. d. R. mehr Details und feinere Farbübergänge als Bilder mit niedriger Auflösung. Wenn Sie die Auflösung eines Bildes mit niedriger Auflösung erhöhen, werden die Pixeldaten nur über eine größere Anzahl von Pixeln verteilt, die Bildqualität wird jedoch kaum verbessert.

Ein Drucken mit zu geringer Auflösung führt zur *Vergröberung der Bildausgabe*, d. h. es entstehen große, grobe Pixel. Bei zu hohen Auflösungen (Pixel sind zu klein, als dass das Ausgabegerät sie erstellen könnte) wird die Datei größer und der Druckvorgang langsamer; der Drucker kann zudem die zusätzlichen Details der höheren Auflösung nicht darstellen.

Bildschirmauflösung Dies ist die Anzahl der Pixel oder Punkte, die pro Längeneinheit auf dem Bildschirm angezeigt werden. Sie wird i. d. R. in Punkt pro Zoll (dpi) gemessen. Die Bildschirmauflösung hängt von der Größe und Pixeleinstellung des Monitors ab. Die meisten neueren Bildschirme arbeiten mit einer Auflösung von etwa 96 dpi, ältere Mac OS-Bildschirme verwenden dagegen 72 dpi.

Die Bildschirmauflösung ist die Ursache dafür, dass die Anzeigegröße eines Bildes auf dem Bildschirm oft von der Druckgröße abweicht. Bildpixel werden direkt in Monitorpixel übersetzt. Wenn die Bildauflösung also höher als die Bildschirmauflösung ist, wird das Bild größer angezeigt, als es tatsächlich ist. Ein 1 x 1 Zoll großes Bild mit 144 ppi wird z. B. auf einem Bildschirm mit 72 dpi auf einer Fläche von 2 x 2 Zoll angezeigt. Da auf dem Monitor nur 72 Pixel pro Zoll dargestellt werden können, werden 2 Zoll benötigt, um die 144 Pixel einer Bildkante anzuzeigen.

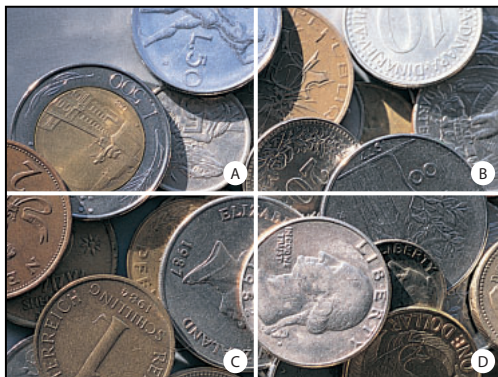
Ausgabeauflösung Dies ist die Anzahl der Farbpunkte pro Zoll (dpi), die von Laserdruckern und Bildbelichtern erzeugt wird. Die meisten Desktop-Laserdrucker arbeiten mit einer Auflösung von 600 dpi, Bildbelichter verwenden 1200 dpi oder mehr. Informationen zur Bestimmung der optimalen Auflösung für die Ausgabe auf Laserdruckern und Bildbelichtern finden Sie unter „Rasterweite“.

Tintenstrahldrucker erzeugen keine Punkte, sondern einen Tintenstrahl; sie arbeiten jedoch meist mit einer Auflösung von 300 bis 720 dpi. Informationen zur optimalen Auflösung Ihres Druckers finden Sie in der Dokumentation Ihres Druckers.

Rasterweite Dies ist die Anzahl der Druckerpunkte oder Rasterzellen pro Zoll, die zur Ausgabe von Graustufenbildern oder Farbseparationen dient. Die Rasterweite wird in Linien pro Zoll (lpi) bzw. Zellenlinien pro Zoll in einem Halbtoneaster gemessen.

Die Qualität des gedruckten Bildes hängt von der gewählten Bildauflösung und der Rasterweite ab. Für die optimale Ausgabequalität von Rasterbildern wird i. d. R. eine Bildauflösung verwendet, die das 1,5- bis maximal 2fache der Rasterweite beträgt. Bei manchen Bildern und Ausgabegeräten lassen sich jedoch auch mit einer niedrigeren Auflösung gute Ergebnisse erzielen. Informationen zur Rasterweite Ihres Druckers finden Sie in der Dokumentation Ihres Druckers. Fragen Sie andernfalls Ihr Servicebüro.

Hinweis: Bei einigen Bildbelichtern und 600-dpi-Laserdruckern werden andere Rasterungsverfahren als die Halbtontechnik verwendet. Empfehlungen für die Bildauflösung bei der Ausgabe auf solchen Geräten finden Sie in der Gerätedokumentation. Alternativ können Sie sich auch an Ihr Servicebüro wenden.



Beispiele für Rasterweiten:

- A.** 65 lpi: Grobes Raster, das z. B. für gedruckte Newsletter und Kassenzettel verwendet wird
- B.** 85 lpi: Mittleres Raster, das typischerweise für Zeitungen verwendet wird
- C.** 133 lpi: Hochwertiges Raster, das z. B. für Zeitschriften im Vierfarbendruck verwendet wird
- D.** 177 lpi: Sehr feines Raster, das z. B. für Geschäftsberichte und Bilder in Kunstbüchern verwendet wird

Dateigröße Dies ist die digitale Größe eines Bildes in Kilobyte (KB), Megabyte (MB) oder Gigabyte (GB). Die Dateigröße ist proportional zu den Pixelmaßen. Bilder mit mehr Pixeln werden bei einer bestimmten Druckgröße ggf. detaillierter dargestellt, benötigen jedoch mehr Speicherplatz und lassen sich eventuell langsamer bearbeiten und drucken. Ein 1 x 1 Zoll großes Bild mit 200 ppi enthält z. B. vier Mal so viele Pixel wie ein 1 x 1 Zoll großes Bild mit 100 ppi und hat daher auch die vierfache Dateigröße. Die Bildauflösung ist somit ein Kompromiss zwischen Bildqualität (Darstellung aller benötigten Daten) und Dateigröße.

Die Dateigröße wird auch vom Dateiformat beeinflusst und kann aufgrund der unterschiedlichen Komprimierungsverfahren der Dateiformate GIF, JPEG und PNG erheblich variieren. Auch die Farbtiefe und Anzahl der Ebenen und Kanäle eines Bildes wirken sich auf die Dateigröße aus.

Photoshop unterstützt eine maximale Dateigröße von 2 GB und Pixelmaße von maximal 30.000 x 30.000 Pixel pro Bild. Damit sind der Ausgabegröße und der Auflösung eines Bildes Grenzen gesetzt.

Ändern der Bildgröße und Auflösung

Wenn Sie ein Bild gescannt oder importiert haben, können Sie die Größe des Bildes ändern. In Photoshop können Sie mit dem Befehl „Bildgröße“ die Pixel- und Druckmaße sowie die Auflösung eines Bildes ändern; in ImageReady können Sie nur die Pixelmaße ändern.



Einen Assistenten zur Skalierung und Neuberechnung von Bildern in Photoshop finden Sie unter „Hilfe“ > „Bild skalieren“. Dieser interaktive Assistent hilft Ihnen beim Skalieren Ihrer Bilder für Druck- und Online-Medien.

Beachten Sie, dass Bitmap- und Vektordaten beim Skalieren eines Bildes zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Bitmap-Daten sind auflösungsabhängig, d. h. das Ändern der Pixelmaße kann sich auf Bildqualität und -schärfe auswirken. Vektordaten sind dagegen auflösungsunabhängig und können ohne Qualitätseinbußen skaliert werden.

Anzeigen von Informationen zur Bildgröße

Über das Dateiiinformationefeld am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows) bzw. Dokumentfensters (Mac OS) können Sie sich die aktuelle Bildgröße anzeigen lassen. (Siehe [„Anzeigen von Datei- und Bildinformationen“ auf Seite 53.](#))

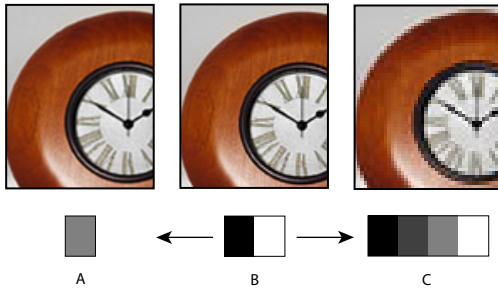
So zeigen Sie die aktuelle Bildgröße an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Drücken Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS), platzieren Sie den Zeiger über dem Dateiiinformationefeld und drücken Sie die Maustaste. Im Feld werden die Breite und Höhe des Bildes (in der aktuellen Maßeinheit des Lineals), die Anzahl der Kanäle und die Bildauflösung angezeigt.
- (ImageReady) Klicken Sie auf ein Bild-Informationefeld und wählen Sie „Bildabmessungen“ aus dem Popup-Menü. Die Breite und Höhe des Bildes wird in Pixeln angezeigt.

Neuberechnen von Bildern

Als *Neuberechnen* bezeichnet man das Ändern der Pixelmaße (und damit der Anzeigegröße) eines Bildes. Beim *Neuberechnen mit niedrigerer Auflösung* (Verringern der Pixelzahl) werden Daten aus dem Bild gelöscht. Beim *Neuberechnen mit höherer Auflösung* (Vergrößern der Pixelzahl) werden anhand der Farbwerte vorhandener Pixel neue Pixel hinzugefügt. Mit einer *Interpolationsmethode* können Sie bestimmen, wie Pixel hinzugefügt oder gelöscht werden. (Siehe [„Wählen einer Interpolationsmethode“ auf Seite 74.](#))



Beispiele für Neuberechnungen:

A. Neuberechnung mit niedrigerer Auflösung **B.** Original

C. Neuberechnung mit höherer Auflösung (einzelne Pixel für jedes Bild)

Das Neuberechnen kann sich nachteilig auf die Bildqualität auswirken. Wenn Sie z. B. ein Bild mit größeren Pixelmaßen neu berechnen, kann dies die Detailgenauigkeit und Schärfe vermindern. Mit dem Filter „Unscharf maskieren“ können Sie die Details eines neu berechneten Bildes wieder scharfzeichnen. (Siehe [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176.](#))

Das Neuberechnen lässt sich vermeiden, wenn Sie das Bild mit einer ausreichend hohen Auflösung scannen oder erstellen. Wenn Sie in einer Bildschirmvorschau sehen möchten, wie sich geänderte Pixelmaße auswirken, oder Probedrucke mit unterschiedlichen Auflösungen erstellen möchten, berechnen Sie eine Kopie der Datei neu.

Wählen einer Interpolationsmethode

Beim Neuberechnen von Bildern werden neu erstellten Pixeln mit einer *Interpolationsmethode* Farbwerte zugewiesen, die auf den Werten vorhandener Pixel basieren. Je ausgefeilter diese Methode ist, desto mehr bleibt von der Qualität und den Details des Originalbildes erhalten.

Unter den allgemeinen Voreinstellungen können Sie einstellen, welche Interpolationsmethode standardmäßig für das Neuberechnen von Bildern mit dem Befehl „Bildgröße“ oder einem Transformieren-Befehl verwendet wird. Bei dem Befehl „Bildgröße“ stehen neben der Standardmethode auch andere Methoden zur Verfügung.

So legen Sie die standardmäßige Interpolationsmethode fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- 2 Wählen Sie unter „Interpolation“ eine der folgenden Optionen:
 - „Pixelwiederholung“ ist die schnellste, jedoch ungenaueste Methode. Diese Methode wird für Illustrationen mit nicht geglätteten Kanten empfohlen, um harte Kanten zu erhalten und eine kleinere Datei zu erzeugen. Bei dieser Methode können jedoch Zackeneffekte auftreten, die beim Verzerren oder Skalieren eines Bildes oder Ausführen mehrerer Bearbeitungsschritte deutlich werden.
 - (Photoshop) Mit „Bilinear“ wird eine mittlere Qualität erzielt.
 - „Bikubisch“ ist eine langsame, jedoch präzisere Methode, mit der die gleichmäßigsten Tonabstufungen erzeugt werden.


Ändern der Pixelmaße von Bildern

Beim Vorbereiten von Bildern für Online-Medien sollten Sie die Bildgröße anhand der Pixelmaße festlegen. Das Ändern der Pixelmaße wirkt sich nicht nur auf die Anzeigegröße, sondern auch auf Bildqualität und Druckeigenschaften (Druckmaße oder Bildauflösung) aus. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70](#).)

So ändern Sie die Pixelmaße eines Bildes (Photoshop)

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
- 2 Aktivieren Sie „Bild neu berechnen mit“ und wählen Sie eine Interpolationsmethode. (Siehe [„Wählen einer Interpolationsmethode“ auf Seite 74](#).)
- 3 Wenn Sie die aktuellen Proportionen von Pixelbreite zu Pixelhöhe beibehalten möchten, aktivieren Sie „Proportionen erhalten“. Damit wird beim Ändern der Höhe die Breite automatisch aktualisiert und umgekehrt.
- 4 Geben Sie unter „Pixelmaße“ Werte für die Breite und Höhe ein. Wählen Sie „Prozent“ als Maßeinheit, um Werte als Prozentwerte der aktuellen Maße einzugeben.

Die neue Dateigröße des Bildes wird oben im Dialogfeld „Bildgröße“ angezeigt, die alte Dateigröße in Klammern daneben.

 Durch Neuberechnen und Anwenden des Filters „Unschärf maskieren“ erzielen Sie beim Erstellen eines kleineren Bildes optimale Ergebnisse. Zum Erstellen eines größeren Bildes scannen Sie das Bild mit höherer Auflösung neu ein.

So ändern Sie die Pixelmaße eines Bildes (ImageReady)

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
- 2 Wenn Sie die aktuellen Proportionen von Pixelbreite zu Pixelhöhe beibehalten möchten, aktivieren Sie „Proportionen erhalten“.
- 3 Geben Sie unter „Neue Größe“ Werte für die Breite, Höhe oder ggf. einen Prozentwert ein. Unter „Neue Größe“ wird die neue Dateigröße des Bildes angezeigt.
- 4 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Qualität“ eine Neuberechnungsmethode aus.

Informationen zum Festlegen von Aktionsoptionen finden Sie unter [„Aufzeichnen von Bildgrößenoptionen \(ImageReady\)“ auf Seite 556](#).

Ändern der Ausgabegröße und Bildauflösung (Photoshop)

Beim Erstellen von Bildern für Print-Medien empfiehlt es sich, die Bildgröße anhand der Ausgabegröße und Bildauflösung festzulegen. Diese beiden Maße werden als *Dokumentgröße* bezeichnet und bestimmen die Gesamtzahl der Pixel und somit die Dateigröße des Bildes. Die Dokumentgröße bestimmt auch die Ausgangsgröße eines Bildes, wenn es in einer anderen Anwendung platziert wird. Mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ können Sie die Ausgabegröße weiter bearbeiten. Diese Änderungen wirken sich jedoch nur auf das gedruckte Bild, nicht auf die Dateigröße des Bildes aus. (Siehe [„Positionieren und Skalieren von Bildern“ auf Seite 537.](#))

Wenn Sie die Neuberechnung aktivieren, können Sie Ausgabegröße und Auflösung unabhängig voneinander ändern (und somit die Gesamtzahl der Pixel im Bild). Wenn Sie die Neuberechnung deaktivieren, können Sie entweder die Größe oder die Auflösung ändern – Photoshop passt den anderen Wert automatisch an, um die Pixelgesamtheit zu erhalten. Die beste Ausgabequalität erzielen Sie i. d. R., wenn Sie zunächst einfach die Maße und die Auflösung ändern. Berechnen Sie das Bild dann nur noch bei Bedarf neu.

So ändern Sie die Ausgabegröße und Auflösung eines Bildes

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
- 2 Ändern Sie die Ausgabegröße, die Bildauflösung oder beides:
 - Aktivieren Sie „Bild neu berechnen mit“, um nur die Ausgabegröße oder nur die Auflösung zu ändern und die Gesamtzahl der Pixel im Bild proportional zu ändern. Wählen Sie dann eine Interpolationsmethode. (Siehe [„Wählen einer Interpolationsmethode“ auf Seite 74.](#))
 - Deaktivieren Sie „Bild Neuberechnen mit“, um Ausgabegröße und Auflösung zu ändern, ohne die Gesamtzahl der Pixel zu ändern.
- 3 Aktivieren Sie „Proportionen erhalten“, um das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe zu erhalten. Damit wird beim Ändern der Höhe die Breite automatisch aktualisiert und umgekehrt.
- 4 Geben Sie unter „Dateigröße“ neue Werte für die Höhe und Breite ein. Wählen Sie ggf. eine neue Maßeinheit. Bei der Option „Spalten“ werden für die Einstellung „Breite“ die unter „Maßeinheiten und Lineale“ festgelegten Breiten und Abstände verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [„Spalten \(Photoshop\)“ auf Seite 49.](#)
- 5 Geben Sie unter „Auflösung“ einen neuen Wert ein. Wählen Sie ggf. eine neue Maßeinheit.



Wenn Sie die ursprünglichen Werte im Dialogfeld „Bildgröße“ wiederherstellen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“.

So zeigen Sie die Ausgabegröße auf dem Bildschirm an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausgabegröße“.
- Klicken Sie mit dem Hand- oder Zoom-Werkzeug in der Optionsleiste auf „Ausgabegröße“.

Die angezeigte Bildgröße wird weitgehend an die Ausgabegröße angepasst, die im Dialogfeld „Bildgröße“ unter „Dokumentgröße“ angegeben ist. Die angezeigte Ausgabegröße wird durch die Bildschirmgröße und -auflösung beeinflusst.

Bestimmen einer empfohlenen Auflösung für ein Bild (Photoshop)

Wenn Sie ein Bild mit einer Rastereinstellung ausdrucken möchten, hängt die Anzahl der geeigneten Bildauflösungen von der Rasterweite des Ausgabegeräts ab. Von Photoshop kann ausgehend von der Rasterweite Ihres Geräts eine empfohlene Auflösung bestimmt werden. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70.](#))

Hinweis: Wenn die Bildauflösung mehr als das 2,5fache der Rasterweite beträgt, wird beim Versuch, das Bild zu drucken, eine Warnmeldung angezeigt. Die Bildauflösung ist in diesem Fall höher als für den Drucker erforderlich. Speichern Sie eine Kopie der Datei und verringern Sie die Auflösung.

So bestimmen Sie eine empfohlene Auflösung für ein Bild

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
- 2 Klicken Sie auf „Auto“.
- 3 Geben Sie unter „Rasterweite“ die Rasterweite des Ausgabegeräts ein. Wählen Sie ggf. eine neue Maßeinheit. Der Wert für die Rasterweite dient nur zur Berechnung der Bildauflösung, nicht zur Einstellung der Rasterweite für das Drucken.

Wichtig: Die Rasterweite für das Drucken müssen Sie im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ einstellen, das Sie über den Befehl „Drucken mit Vorschau“ aufrufen. (Siehe [„Festlegen der Halbtoneinstellungen“ auf Seite 540.](#))

- 4 Wählen Sie unter „Qualität“ eine Option:
 - Bei „Entwurf“ wird als Auflösung die Rasterweite verwendet (mindestens 72 Pixel pro Zoll).
 - Bei „Mittel“ beträgt die Auflösung das 1,5fache der Rasterweite.
 - Bei „Hoch“ beträgt die Auflösung das 2fache der Rasterweite.

Scannen von Bildern

Stellen Sie vor dem Scannen sicher, dass die erforderliche Scanner-Software installiert ist. Zur Erstellung hochwertiger gescannter Bilder sollten Sie die Scanauflösung und den dynamischen Bereich der Bilder vor dem Scannen festlegen. Auf diese Weise können Sie auch vermeiden, dass Ihr Scanner unerwünschte Farbstiche erzeugt.

Treiber und technischen Support für Ihren Scanner erhalten Sie vom Hersteller des Geräts, nicht von Adobe Systems Incorporated. Treten beim Scannen Probleme auf, prüfen Sie, ob Sie die neueste Version des Scanner-Treibers verwenden.

Importieren gescannter Bilder

Sie können gescannte Bilder direkt von einem Scanner importieren, der über ein Adobe Photoshop-kompatibles Zusatzmodul verfügt oder die TWAIN-Schnittstelle unterstützt. Wenn Sie das Bild über ein Zusatzmodul importieren möchten, wählen Sie unter „Datei“ > „Importieren“ den Namen des Scanners. Anweisungen zur Installation des Scanner-Zusatzmoduls finden Sie in der Scanner-Dokumentation. Allgemeine Informationen zu Zusatzmodulen finden Sie unter [„Zusatzmodule“ auf Seite 65](#).

Wenn der Treiber für Ihren Scanner nicht mit Adobe Photoshop kompatibel ist, importieren Sie das Bild über die TWAIN-Schnittstelle. (Siehe [„Importieren von Bildern über die TWAIN-Schnittstelle“ auf Seite 78](#).)

Wenn der Import über die TWAIN-Schnittstelle nicht möglich ist, scannen Sie die Bilder mit der Software des Scanner-Herstellers und speichern Sie sie als TIFF-, PICT- oder BMP-Dateien. Öffnen Sie diese Dateien dann in Photoshop oder ImageReady.

Importieren von Bildern über die TWAIN-Schnittstelle

TWAIN ist eine plattformübergreifende Schnittstelle zum Importieren von Bildern, die mit bestimmten Scannern, Digitalkameras oder einem Frame-Grabber erfasst wurden. Sie benötigen vom Hersteller des Geräts einen Quell-Manager und eine TWAIN-Datenquelle, damit das Gerät mit Photoshop und ImageReady funktioniert.

Sie müssen das TWAIN-Gerät und die Software installieren und den Computer neu starten, bevor Sie das Gerät zum Bildimport in Photoshop und ImageReady einsetzen können. Eine Installationsanleitung finden Sie in der Gerätedokumentation.

So importieren Sie Bilder über die TWAIN-Schnittstelle (Photoshop)

Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ und anschließend das gewünschte Gerät.

So importieren Sie Bilder über die TWAIN-Schnittstelle (ImageReady)

1 Wenn Sie das TWAIN-Gerät erstmals mit ImageReady verwenden, wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „TWAIN auswählen“. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus. Dieser Schritt ist nur beim erstmaligen Verwenden des TWAIN-Moduls erforderlich.

Wenn mehrere TWAIN-Geräte auf Ihrem System installiert sind, können Sie mit dem Befehl „TWAIN auswählen“ das gewünschte Gerät auswählen.

2 Wenn Sie das Bild importieren möchten, wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „TWAIN importieren“.

Importieren von Bildern mit WIA-Unterstützung (Windows Image Acquisition)

Von bestimmten Digitalkameras und Scannern können Bilder mit WIA-Unterstützung importiert werden. Wenn Sie WIA-Unterstützung verwenden, arbeitet Photoshop mit Windows und der Digitalkamera- bzw. Scanner-Software, um Bilder direkt in Photoshop zu importieren.

Hinweis: WIA-Unterstützung ist nur unter Windows ME oder Windows XP verfügbar.

So importieren Sie Bilder von einer Digitalkamera mit WIA-Unterstützung

1 Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „WIA-Unterstützung“.

- 2 Wählen Sie einen Speicherort für Bilddateien auf Ihrem Computer.
- 3 Achten Sie darauf, dass die Option zum Öffnen importierter Bilder aktiviert ist. Wenn Sie sehr viele Bilder importieren möchten oder die Bearbeitung später erfolgen soll, deaktivieren Sie diese Option.
- 4 Aktivieren Sie die Option zum Erstellen eines separaten Unterordners, wenn die importierten Bilder direkt in einem Ordner mit dem aktuellen Datum gespeichert werden sollen.
- 5 Klicken Sie auf „Start“.
- 6 Wählen Sie die Digitalkamera aus, von der Sie Bilder importieren möchten.
Hinweis: Wird der Name der Kamera nicht im Untermenü angezeigt, prüfen Sie, ob Software und Treiber korrekt installiert wurden und ob die Kamera angeschlossen ist.
- 7 Wählen Sie das bzw. die Bilder, die Sie importieren möchten:
 - Klicken Sie in der Liste der Miniaturen auf das zu importierende Bild.
 - Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie auf weitere Bilder, wenn mehrere Bilder gleichzeitig importiert werden sollen.
 - Klicken Sie auf die Option zum Auswählen aller Bilder, um alle verfügbaren Bilder zu importieren.
- 8 Klicken Sie auf die Option zum Importieren von Bildern, um das Bild zu importieren.

So importieren Sie Bilder von einem Scanner mit WIA-Unterstützung

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „WIA-Unterstützung“.
- 2 Wählen Sie einen Pfad, in dem Bilddateien auf Ihrem Computer gespeichert werden sollen.
- 3 Klicken Sie auf „Start“.
- 4 Achten Sie darauf, dass die Option zum Öffnen importierter Bilder aktiviert ist. Wenn Sie sehr viele Bilder importieren möchten oder die Bearbeitung später erfolgen soll, deaktivieren Sie diese Option.
- 5 Aktivieren Sie die Option zum Erstellen eines separaten Unterordners, wenn die importierten Bilder direkt in einem Ordner mit dem aktuellen Datum gespeichert werden sollen.
- 6 Wählen Sie den gewünschten Scanner aus.
Hinweis: Wird der Name des Scanners nicht im Untermenü angezeigt, prüfen Sie, ob Software und Treiber korrekt installiert wurden und ob der Scanner angeschlossen ist.
- 7 Wählen Sie die Art der Bilder, die Sie scannen möchten:
 - Die Option für Farbbilder, um die Standardeinstellungen zum Scannen von Farbbildern zu verwenden.
 - Die Option für Graustufenbilder, um die Standardeinstellungen zum Scannen von Graustufenbildern zu verwenden.
 - Die Option für Schwarzweißbilder oder Text, um die Standardeinstellungen zu verwenden.
 - Klicken Sie auf die Option zum Ändern der Qualität des gescannten Bildes, um benutzerdefinierte Einstellungen zu verwenden.

8 Klicken Sie auf die Vorschau-Option, um das gescannte Bild anzuzeigen. Beschneiden Sie das gescannte Bild ggf., indem Sie das Rechteck an die gewünschte Stelle ziehen.

9 Klicken Sie auf die Option zum Scannen.

10 Das gescannte Bild wird im .bmp-Dateiformat gespeichert.

Scannen mit der Auflösungseinstellung (Photoshop)

Anhand der Bildabmessungen des Originals und des fertigen Bildes sowie der Auflösung des Ausgabegeräts können Sie die Auflösung für das gescannte Bild bestimmen. Beim Öffnen des gescannten Bildes in Photoshop wird die Scanauflösung in die Bildauflösung übersetzt.

So schätzen Sie die Scanauflösung

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Multiplizieren Sie bei Laserdruckern und Bildbelichtern die Rasterweite Ihres Druckers mit 2. Informationen zur Rasterweite Ihres Druckers finden Sie in der Dokumentation Ihres Druckers. Fragen Sie andernfalls Ihr Servicebüro.
- Bei Tintenstrahldruckern entnehmen Sie die optimale Auflösung der Dokumentation Ihres Druckers. Viele Farbsublimationsdrucker und Fotodrucker haben eine optimale Auflösung von 300 bis 400 dpi.

2 Bestimmen Sie das Verhältnis der endgültigen zu den ursprünglichen Bildabmessungen. Beispiel: Bei einem fertigen Bild von 6 x 9 cm und einem Original von 2 x 3 cm ist das Verhältnis 3.

3 Multiplizieren Sie das Ergebnis aus Schritt 1 mit dem Ergebnis aus Schritt 2.

Angenommen, Sie drucken auf einem Bildbelichter mit einer Rasterweite von 85 lpi und das Verhältnis von fertigem Bild zu Ursprungsbild ist 3. Multiplizieren Sie zunächst 85 (die Rasterweite) mit 2. Das Ergebnis ist 170. Dann multiplizieren Sie 170 mit 3, um die Scanauflösung von 510 ppi zu erhalten. Wenn Sie auf einem Tintenstrahldrucker mit einer optimalen Auflösung von 300 dpi drucken, multiplizieren Sie 300 mit 3, um die Scanauflösung von 900 zu erhalten.

Hinweis: Bei anderen Verfahren der Farbseparation sind u. U. andere Verhältnisse von Bildauflösung zu Rasterweite erforderlich. Erkundigen Sie sich am besten vor dem Scannen bei Ihrem Servicebüro.

Scannen mit der Dateigrößeneinstellung (Photoshop)

Sie können eine Testdatei erstellen, um die benötigte Dateigröße für die Endausgabe des gescannten Bildes zu ermitteln.

So berechnen Sie vor dem Scannen eines Bildes die Dateigröße

1 Wählen Sie in Photoshop „Datei“ > „Neu“.

2 Geben Sie Breite, Höhe und Auflösung des endgültigen gedruckten Bildes ein. Die Auflösung sollte 1,5- bis 2-mal höher sein als die Rasterweite, mit der Sie drucken. Stellen Sie sicher, dass der richtige Bildmodus gewählt ist. Weitere Informationen finden Sie unter [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#). Im Dialogfeld „Neu“ wird die Dateigröße angezeigt.

Wenn das endgültige Bild z. B. 4 Zoll breit und 5 Zoll hoch sein und mit einem Raster von 150 im Verhältnis 1:2 gedruckt werden soll, stellen Sie die Auflösung auf 300 ein. Das Ergebnis ist eine Dateigröße von 5,15 MB.

Wenn Sie das Bild scannen möchten, geben Sie diese Dateigröße als Einstellungen für den Scanner ein. Auflösung oder Bildmaße spielen keine Rolle. Nachdem Sie das Bild so gescannt und in Photoshop importiert haben, verwenden Sie den Befehl „Bildgröße“ (mit deaktivierter Option „Bild neu berechnen mit“), um die richtige Breite und Höhe für das Bild einzugeben.


Optimieren des dynamischen Bereichs für gescannte Bilder (Photoshop)

Wenn Sie ein Bild scannen, sollten Sie bedenken, dass der Tonwertbereich, den das Auge erkennen kann, größer ist als der Bereich, der auf dem Ausdruck wiedergegeben werden kann. Wenn Ihr Scanner die Möglichkeit bietet, den Schwarz- und Weißwert zu definieren, stellen Sie diese Werte vor dem Scannen der Datei auf den besten Tonwertbereich ein, um so den optimalen Bereich aufzunehmen. Stellen Sie dann mit den Farbkorrekturwerkzeugen in Photoshop die Schwarz- und Weißwerte für das gescannte Bild ein. (Siehe [„3. Korrigieren Sie den Tonwertbereich.“ auf Seite 144.](#))

Entfernen unerwünschter Farbstiche (Photoshop)

Wenn Ihr gescanntes Bild einen unerwünschten Farbstich hat, können Sie mit einem einfachen Test feststellen, ob der Farbstich vom Scanner erzeugt wurde. Wenn das Problem beim Scanner liegt, können Sie eine Testdatei verwenden, um eine Farbkorrektur für alle Bilder durchzuführen, die mit diesem Scanner erstellt werden.

So erkennen und korrigieren Sie den Farbstich eines Scanners

- 1 Vergewissern Sie sich, dass der Monitor kalibriert wurde. (Siehe [„Erstellen von ICC-Monitorprofilen“ auf Seite 131.](#))
- 2 Erstellen Sie ein neues Dokument und verwenden Sie das Verlaufswerkzeug , um einen Verlauf von reinem Schwarz zu reinem Weiß zu erstellen.
- 3 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tontrennung“, um einen Verlauf mit 11 Stufen zu erhalten.
- 4 Drucken Sie den 11-stufigen Graukeil auf einem Schwarzweiß-Drucker aus und scannen Sie ihn in Photoshop ein.

Hinweis: Sie können diesen Test auch mit einer neutralen, 18%ig grauen Fläche oder einem 11-stufigen Graukeil von einem Fotogeschäft durchführen.

- 5 Öffnen Sie die Informationen-Palette und sehen Sie sich die RGB-Werte für jede der Graustufen an. Ungleiche R-, G- und B-Werte weisen auf einen Farbstich hin.
- 6 Korrigieren Sie den Farbstich mit „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ und speichern Sie die Einstellungen aus dem Dialogfeld. (Siehe [„4. Stellen Sie die Farbbalance ein.“ auf Seite 145.](#))
- 7 Öffnen Sie das gescannte Bild, dessen Farbstich Sie korrigieren möchten, öffnen Sie das Dialogfeld erneut, das Sie zur Farbkorrektur in Schritt 6 verwendet haben, und laden Sie die gespeicherten Einstellungen.

Erstellen neuer Bilder


Mit dem Befehl „Neu“ können Sie ein leeres Bild erstellen.

So erstellen Sie ein neues Bild

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie Bildmaße und Auflösung anhand des Inhalts der Zwischenablage festlegen möchten (Photoshop), wählen Sie „Datei“ > „Neu“. Wenn die Zwischenablage keine Bilddaten enthält, werden die Maße und Auflösung des zuletzt erstellten Bildes verwendet.
- (Photoshop) Wenn Sie die Standardmaße und -auflösung oder die zuletzt eingegebenen Einstellungen verwenden möchten, halten Sie beim Wählen von „Datei“ > „Neu“ die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

2 Geben Sie ggf. einen Namen für das Bild ein und legen Sie Breite und Höhe fest.

 (Photoshop) Wenn Sie für das neue Bild die Breite und Höhe eines geöffneten Bildes verwenden möchten, wählen Sie im Menü „Fenster“ im Untermenü „Dokumente“ einen Dateinamen aus.

3 (Photoshop) Legen Sie Auflösung und Modus fest. Nähere Informationen finden Sie unter [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70](#) und [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#).

4 Wählen Sie eine Option für den Inhalt der Hintergrund-Ebene (Photoshop) oder der ersten Ebene (ImageReady) des Bildes:

- Mit „Weiß“ (Standardhintergrundfarbe) wird die Hintergrund- oder die erste Ebene mit Weiß gefüllt.
- Mit „Hintergrundfarbe“ wird die Hintergrund- oder die erste Ebene mit der aktuellen Hintergrundfarbe gefüllt. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293](#).)
- Mit „Transparent“ wird die erste Ebene transparent und enthält keine Farbe. Das Bild enthält dann eine einzige transparente Ebene.

Öffnen und Importieren von Bildern

Sie können Bilder in verschiedenen Dateiformaten öffnen und importieren. Die verfügbaren Formate werden im Dateibrowser, in den Dialogfeldern „Öffnen“ und „Öffnen als“ (Windows) sowie im Untermenü „Importieren“ angezeigt. (Siehe [„Dateiformate“ auf Seite 516](#).)

Hinweis: Viele Dateiformate werden in Photoshop und ImageReady mit Zusatzmodulen geöffnet und importiert. Wird ein Dateiformat nicht im Dialogfeld „Öffnen“ oder unter „Datei“ > „Importieren“ angezeigt, müssen Sie u. U. das Zusatzmodul für dieses Format installieren. (Siehe [„Zusatzmodule“ auf Seite 65](#).)

Öffnen von Dateien

Sie öffnen Dateien mit dem Befehl „Öffnen“ oder „Letzte Dateien öffnen“. In Photoshop können Sie Dateien auch im Dateibrowser öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Dateibrowser \(Photoshop\)“ auf Seite 88](#).

Es kann vorkommen, dass von Photoshop das richtige Format einer Datei nicht erkannt wird. Wenn Sie z. B. eine Datei zwischen Mac OS und Windows austauschen, kann das Format falsch bezeichnet werden. In diesem Fall müssen Sie das korrekte Format für die Datei beim Öffnen angeben.

So öffnen Sie eine Datei mit dem Befehl „Öffnen“

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
- 2 Wählen Sie den Namen der Datei aus, die Sie öffnen möchten. Wird die Datei nicht angezeigt, wählen Sie unter „Dateityp“ (Windows) bzw. „Zeigen“ (Mac OS) die Option zum Anzeigen aller Dateien.
- 3 (Mac OS) Lassen Sie eine Miniatur der ausgewählten Datei anzeigen. Für diese Option benötigen Sie die Apple QuickTime-Erweiterung.

Hinweis: Miniaturen werden schneller angezeigt, wenn sie mit der Datei gespeichert werden. Wählen Sie in Photoshop „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“ > „Bildübersichten speichern“ > „Immer“ bzw. „Beim Speichern wählen“, um Miniaturen immer bzw. je nach Fall zu speichern.

- 4 Klicken Sie auf „Öffnen“. In manchen Fällen wird ein Dialogfeld zum Einstellen formatspezifischer Optionen angezeigt. (Siehe [„Öffnen und Importieren von PDF-Dateien“ auf Seite 84](#) und [„Öffnen von PostScript-Grafiken“ auf Seite 85](#).)

Hinweis: Wenn eine Farbprofil-Warnmeldung angezeigt wird, geben Sie an, ob die Pixel anhand des Farbprofils der Datei konvertiert werden sollen. (Siehe [„Festlegen von Richtlinien für das Farbmanagement“ auf Seite 121](#).)

So öffnen Sie eine zuletzt verwendete Datei

Wählen Sie „Datei“ > „Letzte Dateien öffnen“ und wählen Sie die gewünschte Datei aus.

So legen Sie die Zahl der im Untermenü „Letzte Dateien öffnen“ angezeigten Dateien fest

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.
 - (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.
 - (ImageReady) Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
 - (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Geben Sie unter „Liste der letzten Dateien umfasst“ eine Zahl ein.
 - (ImageReady) Geben Sie unter „Letzte Dateien“ eine Zahl ein.

So legen Sie das Dateiformat für eine zu öffnende Datei fest (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Windows) Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen als“ und wählen Sie die gewünschte Datei aus. Wählen Sie unter „Öffnen als“ ein Format und klicken Sie auf „Öffnen“.

- (Mac OS) Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und wählen Sie unter „Zeigen“ die Option „Alle Dokumente“. Wählen Sie die gewünschte Datei und ein Format und klicken Sie auf „Öffnen“.

Wichtig: Wenn die Datei nicht geöffnet wird, entspricht das gewählte Format nicht dem tatsächlichen Dateiformat oder die Datei ist beschädigt.

Öffnen und Importieren von PDF-Dateien

Das Portable Document Format (PDF) ist ein vielseitiges Dateiformat für Vektor- und Bitmap-Daten, das Such- und Navigationsfunktionen für elektronische Dokumente enthalten kann. PDF ist das primäre Format für Adobe Illustrator und Adobe Acrobat. Weitere Informationen zum PDF-Format finden Sie unter [„PDF“ auf Seite 520](#).

Manche PDF-Dateien enthalten nur ein Bild. Andere, so genannte generische PDF-Dateien, können mehrere Seiten und Bilder enthalten. Beim Öffnen von generischen PDF-Dateien können Sie die zu öffnende Seite sowie Rasteroptionen festlegen. Bilder (im Gegensatz zu Seiten) einer PDF-Datei können Sie mit „Datei“ > „Importieren“ > „PDF-Bild“ öffnen.

Sie können PDF-Daten auch mit den Befehlen „Platzieren“ und „Einfügen“ oder per Drag & Drop in Photoshop oder ImageReady einfügen. (Siehe [„Platzieren von Dateien“ auf Seite 90](#), [„Kopieren zwischen Anwendungen per Drag & Drop“ auf Seite 194](#) und [„Verwenden der Zwischenablage zum Kopieren zwischen Anwendungen“ auf Seite 194](#).)

So öffnen Sie eine PDF-Datei

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
- 2 Wählen Sie den Namen der Datei und klicken Sie auf „Öffnen“. Sie können die angezeigten Dateiformate ändern, indem Sie unter „Dateityp“ (Windows) bzw. „Zeigen“ (Mac OS) eine Option wählen.
- 3 Gehen Sie beim Öffnen einer generischen PDF-Datei wie folgt vor:
 - Wenn die Datei mehrere Seiten enthält, wählen Sie die zu öffnende Seite.
 - Geben Sie die gewünschten Maße, die Auflösung und den Modus an. Wenn die Datei ein eingebettetes ICC-Profil enthält und im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ unter „Farbmanagement-Richtlinien“ die Option „Eingebettete Profile beibehalten“ ausgewählt ist, können Sie das Profil unter „Modus“ auswählen.
 - Aktivieren Sie „Proportionen erhalten“, um das Verhältnis zwischen Höhe und Breite zu erhalten.
 - Wählen Sie „Glätten“, um gezackte Kanten beim Rastern der Bilder zu vermeiden.

So importieren Sie Bilder aus einer PDF-Datei

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „PDF-Bild“, wählen Sie die Datei aus, aus der Sie Bilder importieren möchten, und klicken Sie auf „Öffnen“.
- 2 Wählen Sie das Bild aus, das Sie öffnen möchten:
 - Wenn Sie ein bestimmtes Bild öffnen möchten, markieren Sie es und klicken Sie auf „OK“. Sie können mit den Pfeilen durch die Bilder blättern oder auf „Gehe zu Bild“ klicken und eine Nummer eingeben.

- Wenn Sie alle Bilder als separate Dateien öffnen möchten, klicken Sie auf die Option zum Importieren aller Bilder.



Wenn Sie die Esc-Taste drücken, wird der Importvorgang abgebrochen.

So erstellen Sie für jede Seite einer mehrseitigen PDF-Datei eine neue Photoshop-Datei (Photoshop)

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Mehrseitige PDF in PSD“.
- 2 Klicken Sie unter „Quell-PDF“ auf „Wählen“ und wählen Sie die Datei mit den Bildern, die Sie importieren möchten.
- 3 Geben Sie unter „Seitenbereich“ an, welche Seiten importiert werden soll.
- 4 Wählen Sie unter „Ausgabeoptionen“ eine Auflösung, einen Farbmodus und eine Glättungsoption für die Rasterung jeder PDF-Dateiseite. (Aktivieren Sie die Option „Glätten“, um Kantenpixel beim Rastern anzugleichen. Deaktivieren Sie die Option, um beim Rastern harte Übergänge zwischen Kantenpixeln zu erzeugen.)
- 5 Geben Sie unter „Ziel“ einen Ausgangsnamen für die generierten Dateien ein. (Bei der Erstellung der neuen Dateien in Photoshop wird dem Ausgangsnamen jeweils eine Ziffer hinzugefügt, die der Seitenzahl der PDF-Datei entspricht.) Klicken Sie auf „Wählen“, um den Speicherort für die generierten Dateien auszuwählen.

Öffnen von PostScript-Grafiken

Im Encapsulated PostScript® Format (EPS) können sowohl Vektor- als auch Bitmap-Daten dargestellt werden. Dieses Format wird von fast allen Grafik-, Zeichen- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt. In Adobe Illustrator, Adobe Dimensions und Adobe Streamline können PostScript-Grafiken erstellt werden. Beim Öffnen einer EPS-Datei mit Vektorgrafiken wird die Datei *gerastert*, d. h. die mathematisch definierten Linien und Kurven werden in die Pixel oder Bits eines Bitmaps umgewandelt.

PostScript-Grafiken können auch mit den Befehlen „Platzieren“ und „Einfügen“ oder per Drag & Drop in Photoshop oder ImageReady eingefügt werden. (Siehe [„Platzieren von Dateien“ auf Seite 90](#), [„Kopieren zwischen Anwendungen per Drag & Drop“ auf Seite 194](#) und [„Verwenden der Zwischenablage zum Kopieren zwischen Anwendungen“ auf Seite 194](#).)

So öffnen Sie eine EPS-Datei

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
- 3 Geben Sie die gewünschten Maße, die Auflösung und den Modus an. Aktivieren Sie „Proportionen erhalten“, um das Verhältnis zwischen Höhe und Breite zu erhalten.
- 4 Aktivieren Sie „Glätten“, um gezackte Kanten beim Rastern der Bilder zu vermeiden.

Deaktivieren der Glättung von PDF- und EPS-Dateien (ImageReady)

Mit der Option „PostScript glätten“ werden gezackte Kanten aus einer eingefügten oder platzierten Auswahl entfernt, indem ein gleichmäßiger Übergang zwischen den Kanten und den benachbarten Pixeln erzeugt wird. Wenn diese Option deaktiviert ist, entstehen harte Übergänge zwischen Pixeln und damit zu gezackten Kanten, wenn Vektorgrafiken gerastert werden.

Hinweis: In Photoshop können Sie die Option „Glätten“ deaktivieren, wenn Sie eine PDF- oder EPS-Datei öffnen oder platzieren.

So deaktivieren Sie die Option „PostScript glätten“

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Deaktivieren Sie „PostScript glätten“. Wenn diese Option deaktiviert ist, werden Dateien u. U. schneller importiert.

Öffnen von Photo CD-Dateien

Kodak® Photo CD™ Dateien (PCD) und auch hochauflösende Dateien von Pro Photo-CDs können geöffnet werden.

Hinweis: Sie können Dateien aus Photoshop oder ImageReady nicht im PCD-Format speichern.

So öffnen Sie eine Photo CD-Datei

1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.

2 Wählen Sie die gewünschte PCD-Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“. Wird die Datei nicht angezeigt, wählen Sie unter „Dateityp“ (Windows)/„Zeigen“ (Mac OS) die Option zum Anzeigen aller Dateien.

3 Wählen Sie Optionen für das Quellbild:

- „Pixelgröße“, um die Pixelmaße des Bildes anzugeben. Denken Sie daran, dass die Größe des geöffneten Bildes auf dem Bildschirm sowohl von der Pixelgröße als auch von der Auflösung abhängt. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70.](#))
- „Profil“, um ein Geräteprofil für das Farbmanagement festzulegen. (Siehe [„Farbmanagement“ auf Seite 114.](#))

4 Wählen Sie Optionen für das Zielbild:

- „Auflösung“, um die Auflösung des geöffneten Bildes festzulegen.
- „Farbraum“, um ein Farbprofil für das geöffnete Bild festzulegen. (Siehe [„Farbmanagement“ auf Seite 114.](#))
- „Querformat“ oder „Hochformat“, um die Ausrichtung des geöffneten Bildes festzulegen.

Öffnen von Raw-Dateien (Photoshop)

Das Raw-Format wurde für Bilder entwickelt, die in undokumentierten Dateiformaten gespeichert wurden, z. B. aus wissenschaftlichen Programmen. Komprimierte Dateien wie PICT und GIF können nicht in diesem Format geöffnet werden.

So öffnen Sie eine Datei im Raw-Format

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ oder „Datei“ > „Öffnen als“ (Windows).
- 2 Wählen Sie „Raw“ aus der Dateiformatliste und klicken Sie auf „Öffnen“.
- 3 Geben Sie Werte für Breite und Höhe ein, um die Bildmaße festzulegen.
- 4 Wenn Sie Breite und Höhe vertauschen möchten, klicken Sie auf „Vertauschen“.
- 5 Geben Sie die Zahl der Kanäle ein.
- 6 Aktivieren Sie „Interleaved“, wenn die einzelnen Farbwerte in der Datei nacheinander gespeichert wurden.
- 7 Wählen Sie Farbtiefe und bei Bedarf auch die Byte-Anordnung.
- 8 Geben Sie eine Größe für den Header ein.
- 9 Wenn Sie keine Maße oder Werte für den Header haben, können Sie die Parameter von Photoshop schätzen lassen. Geben Sie entweder die Werte für Höhe und Breite ein und lassen Sie die Länge des Headers schätzen oder geben Sie die Länge des Headers ein, um Höhe und Breite schätzen zu lassen. Klicken Sie dann auf „Schätzen“.
- 10 Wenn Sie den Header beim Speichern der Datei beibehalten möchten, aktivieren Sie „Beim Speichern erhalten“.

Importieren von geglätteten PICT-Dateien (Mac OS)

Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „Geglättetes PICT-Bild“, um objektorientierte PICT-Dateien (z. B. aus MacDraw und Canvas) als weichkantige, geglättete Bilder zu importieren. Da solche Dateien vollständig in den Arbeitsspeicher geladen werden müssen, können Sie große PICT-Dateien so evtl. nicht importieren.

Im Dialogfeld „Geglättetes PICT-Bild“ werden die aktuelle Dateigröße und die aktuellen Maße angegeben. Wenn Sie die Bildmaße ändern möchten, geben Sie neue Werte für Breite und Höhe ein. Die Dateigröße wird entsprechend geändert. Wenn Sie die Proportionen des Bildes erhalten möchten, aktivieren Sie „Proportionen erhalten“.

Für ein geglättetes PICT-Bild können Sie den Graustufen- oder RGB-Modus wählen.

Importieren von PICT-Ressourcen (Mac OS)

Mit dem Modul für PICT-Ressourcen können Sie PICT-Ressourcen jeder Datei einlesen, z. B. aus einem anderen Programm. Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „PICT-Ressource“, um eine PICT-Ressource zu öffnen.

Wenn Sie eine Vorschau anzeigen möchten, klicken Sie auf „Vorschau“. Klicken Sie auf die Pfeile, um sich vor- oder rückwärts durch die Ressourcen zu bewegen. Die angezeigte Anzahl der Ressourcen bezieht sich auf die Position der Ressource in aufsteigender Reihenfolge, nicht auf die Identifikationsnummer.

Hinweis: In Photoshop können Sie eine Datei auch als PICT-Ressource öffnen. Wählen Sie dazu „Datei“ > „Öffnen“, wählen Sie unter „Anzeigen“ die Option „Alle Dokumente“ und wählen Sie die gewünschte Datei. Anschließend wählen Sie „PICT-Ressource“ als Format

und klicken auf „Öffnen“. Dadurch wird jedoch automatisch die erste Ressource in der Datei geöffnet, sodass Sie die anderen PICT-Ressourcen in der Datei nicht sehen können.

Der Dateibrowser (Photoshop)


Mit dem Dateibrowser können Sie Bilddateien anzeigen, sortieren und verarbeiten. Sie können den Dateibrowser zum Erstellen neuer Ordner, Umbenennen, Verschieben und Löschen von Dateien sowie zum Drehen von Bildern einsetzen. Darüber hinaus können Sie Informationen zu einzelnen Dateien sowie von Ihrer Digitalkamera importierte Daten anzeigen.



Der Dateibrowser von Photoshop:

A. Dateiinformatoren **B.** Palettenmenü des Dateibrowsers **C.** Popup-Menü „Dateiinformatoren“ **D.** Popup-Menü „Sortieren nach“ **E.** Popup-Menü „Ansicht nach“

Anzeigen des Dateibrowsers Wählen Sie „Datei“ > „Durchsuchen“ oder „Fenster“ > „Dateibrowser“. Standardmäßig wird der Dateibrowser im Palettenraum angezeigt. Wenn Sie den Dateibrowser in einem gesonderten Fenster anzeigen möchten, wählen Sie „In separatem Fenster einblenden“ aus dem Palettenmenü. Weitere Informationen zu Paletten im Palettenraum finden Sie unter [„Der Palettenraum \(Photoshop\)“ auf Seite 29](#).

Das Palettenmenü des Dateibrowsers Klicken Sie auf das Dreieck  oben rechts in der Palette, um auf Befehle zum Arbeiten mit dem Dateibrowser zuzugreifen. Wenn die Palette im Palettenraum angedockt ist, klicken Sie auf das Dreieck auf der Registerkarte.

Navigieren im Dateibrowser Doppelklicken Sie auf einen Ordner, um den Inhalt anzuzeigen. Wenn Sie Ordner auf der rechten Seite der Palette ein- oder ausblenden möchten, wählen Sie „Ordner einblenden“ aus dem Palettenmenü. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Ordner eingeklappt sind.

Ändern der Dateianzeige Wählen Sie eine Option für die Miniaturanzeige aus dem Palettenmenü oder klicken Sie auf das Popup-Menü „Ansicht nach“ am unteren Rand des Dateibrowsers, um eine Anzeigeeoption zu wählen.

Sortieren von Dateien Klicken Sie am unteren Rand des Dateibrowsers auf das Popup-Menü „Sortieren nach“ und wählen Sie eine Option.

Festlegen eines Ranges für Dateien Sie können die Rangfolge von Dateien manuell festlegen. Sie legen einen Rang fest, indem Sie die Anzeigeeoption „Groß mit Rang“ wählen, in das Feld „Rang“ klicken, einen Buchstaben eingeben und die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS) drücken. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf eine Miniatur klicken und einen Rang aus dem Kontextmenü wählen.

Hinweis: Wenn Sie mehreren Dateien einen Rang zuweisen möchten, wählen Sie diese aus und wählen Sie dann einen Rang aus dem Kontextmenü.

Anzeigen von Dateiinformatioren Klicken Sie auf das Popup-Menü „Dateiinformatioren“ am unteren Rand des Dateibrowsers und wählen Sie eine Option: „Alle“, um alle Bilddaten von Dateien anzuzeigen, oder „EXIF“, um Bilddaten anzuzeigen, die von der Digitalkamera importiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hinzufügen von Dateiinformatioren \(Photoshop\)“ auf Seite 523](#).

Auswählen von Dateien und Aufheben der Auswahl Klicken Sie auf der rechten Seite der Palette auf eine Miniatur, um eine Datei auszuwählen, oder klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf mehrere Dateien. Wenn Sie alle Dateien im aktuellen Ordner auswählen möchten, wählen Sie „Alles auswählen“ aus dem Palettenmenü. Wenn Sie die Auswahl für alle Dateien aufheben möchten, wählen Sie „Auswahl aufheben“ aus dem Palettenmenü.

Öffnen von Dateien Wählen Sie die Datei oder Dateien aus, die Sie öffnen möchten, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus: Drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), doppelklicken Sie auf eine ausgewählte Datei, ziehen Sie die ausgewählte Datei oder die Dateien aus dem Dateibrowser auf die Arbeitsfläche oder wählen Sie „Öffnen“ aus dem Palettenmenü.

Wenn der Dateibrowser im Palettenraum angedockt ist, können Sie eine Datei öffnen, indem Sie auf die Datei doppelklicken oder die Datei auswählen und die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS) drücken. Das Bild wird dadurch geöffnet und der Dateibrowser wird geschlossen. Wenn der Dateibrowser geöffnet bleiben soll, halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, während Sie doppelklicken oder die Eingabetaste/den Zeilenschalter drücken.


Umbenennen von Dateien und Ordnern Klicken Sie auf der rechten Seite der Palette auf einen Datei- oder Ordnernamen oder wählen Sie eine Datei bzw. einen Ordner aus und wählen Sie „Umbenennen“ aus dem Palettenmenü. Geben Sie dann einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste/den Zeilenschalter.

Hinweis: Wenn Sie die Tabulatortaste drücken, gelangen Sie zum nächsten Dateinamen. Drücken Sie die Umschalt- und Tabulatortaste, um zum vorherigen Dateinamen zu gelangen.

Gleichzeitiges Umbenennen mehrerer Dateien Wenn Sie alle Dateien in einem Ordner umbenennen möchten, dürfen keine Dateien in diesem Ordner ausgewählt sein. Wenn Sie nur bestimmte Dateien umbenennen möchten, müssen Sie die entsprechenden Dateien markieren. Wählen Sie dann „Stapel umbenennen“ aus dem Palettenmenü und legen Sie die folgenden Optionen fest:



- Wählen Sie unter „Zielordner“, ob die umbenannten Dateien in demselben oder in einem anderen Ordner abgelegt werden sollen. Wenn Sie „In neuen Ordner verschieben“ aktivieren, klicken Sie auf „Durchsuchen“, um einen anderen Ordner auszuwählen.

- Wählen Sie unter „Dateibenennung“ Elemente aus den Dropdown-Listen oder geben Sie Text in die Felder ein. Der neue Dateiname wird aus den angegebenen Elementen und dem Text gebildet.
- Wählen Sie unter „Kompatibilität“ die Betriebssysteme, mit denen umbenannte Dateien kompatibel sein sollen. Das aktuelle Betriebssystem ist standardmäßig ausgewählt und kann nicht deaktiviert werden.

Löschen von Dateien Wählen Sie die Dateien aus, die Sie löschen möchten, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus: Klicken Sie auf den Papierkorb, ziehen Sie die Dateien auf den Papierkorb , drücken Sie die Entf-Taste oder wählen Sie „Löschen“ aus dem Palettenmenü.

Anlegen neuer Ordner Wählen Sie „Neuer Ordner“ aus dem Palettenmenü, geben Sie einen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste/den Zeilenschalter.

Verschieben und Kopieren von Dateien Wenn Sie eine Datei verschieben möchten, ziehen Sie sie in einen anderen Ordner; zum Kopieren ziehen Sie Dateien bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in einen anderen Ordner.

Drehen von Bildern Markieren Sie die gewünschte Datei oder Dateien und führen Sie einen der folgenden Schritte aus: Wählen Sie eine Drehungsoption aus dem Palettenmenü oder klicken Sie auf die Dreh-Schaltfläche , um das Bild um 90 Grad im Uhrzeigersinn zu drehen (halten Sie beim Klicken auf  die Alt- /Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, wenn die Drehung gegen den Uhrzeigersinn erfolgen soll).

Aktualisieren der Ansicht Wenn Sie eine Datei umbenennen, wird die Reihenfolge der Dateien im Dateibrowser nicht automatisch aktualisiert. Wählen Sie in diesem Fall „Desktop-Ansicht aktualisieren“ aus dem Palettenmenü. Die Ansicht wird auch aktualisiert wenn Sie den Dateibrowser schließen und wieder öffnen.

Anzeigen von Dateien im Windows-Explorer oder Mac OS-Finder Wählen Sie „Speicherort in Explorer anzeigen“ (Windows)/„Speicherort in Finder anzeigen“ (Mac OS) aus dem Palettenmenü.

Entleeren des Cache-Speichers Miniaturen und Dateiinformationen werden im Cache gespeichert, um Ladezeiten zu verkürzen, wenn Sie zu einem zuvor bereits angezeigten Ordner zurückkehren. Wenn Sie den Cache leeren und Speicherplatz freigeben möchten, wählen Sie „Cache entleeren“ aus dem Palettenmenü.

Hinweis: Beim Entleeren des Cache-Speichers werden Rangfolge- und Miniaturdaten gelöscht.

Exportieren des Cache-Speichers Wenn Sie den Cache-Speicher exportieren, können Sie eine CD brennen, ohne Miniaturen generieren zu müssen. Wählen Sie zum Exportieren des Cache-Speichers „Cache exportieren“ aus dem Palettenmenü. Der Cache-Speicher wird in den aktuellen Ordner im Dateibrowser exportiert.

Platzieren von Dateien

Mit „Datei“ > „Platzieren“ können Sie Grafiken auf einer neuen Bildebene platzieren. In Photoshop können Sie PDF-, in Adobe Illustrator erstellte und EPS-Dateien platzieren; in ImageReady können Sie Dateien in allen unterstützten Formaten außer Photoshop- (PSD)-Dateien mit CMYK-Bildern platzieren.

Platzierte PDF-, in Adobe Illustrator erstellte oder EPS-Dateien werden gerastert. Text oder Vektordaten in platzierten Grafiken können nicht bearbeitet werden. Die Grafiken werden mit der Auflösung der Datei gerastert, in der sie platziert werden.

So platzieren Sie eine PDF-, in Adobe Illustrator erstellte oder EPS-Datei (Photoshop)

- 1** Öffnen Sie das Photoshop-Bild, in das die Grafik eingefügt werden soll.
- 2** Wählen Sie „Datei“ > „Platzieren“, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf „Platzieren“.
- 3** Wählen Sie beim Platzieren einer mehrseitigen PDF-Datei die zu platzierende Seite im angezeigten Dialogfeld und klicken Sie auf „OK“.

Die platzierte Grafik wird in einem Begrenzungsrahmen in der Mitte des Photoshop-Bildes angezeigt. Das Seitenverhältnis der Grafik bleibt erhalten und wird nur angepasst, wenn die Grafik größer als das Photoshop-Bild ist.

- 4** Ändern Sie die Position der platzierten Grafik ggf. durch einen oder mehrere der folgenden Schritte:
 - Setzen Sie den Zeiger in den Begrenzungsrahmen der Grafik und ziehen Sie ihn an die gewünschte Stelle.
 - Geben Sie in der Optionsleiste einen Wert für „X“ ein, um den Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Grafik und dem linken Bildrand festzulegen. Geben Sie einen Wert für „Y“ ein, um den Abstand zwischen dem Mittelpunkt der Grafik und dem oberen Bildrand festzulegen.
 - Wenn Sie den Mittelpunkt der platzierten Grafik verschieben möchten, ziehen Sie ihn an die gewünschte Stelle oder klicken Sie auf einen Griff der Referenzpunktanzeige  in der Optionsleiste.
- 5** Skalieren Sie die platzierte Grafik ggf. durch einen oder mehrere der folgenden Schritte:
 - Ziehen Sie einen der Griffe an den Ecken oder Kanten des Begrenzungsrahmens an die gewünschte Stelle. Halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen zu erhalten.
 - Geben Sie in der Optionsleiste Werte für „B“ und „H“ ein, um die Breite und Höhe der Grafik festzulegen. Standardmäßig werden Objekte damit prozentual skaliert. Sie können aber auch andere Maßeinheiten eingeben. Klicken Sie ggf. auf die Schaltfläche „Seitenverhältnis erhalten“ . Die Option ist aktiviert, wenn der Hintergrund der Schaltfläche weiß ist.
- 6** Drehen Sie die platzierte Grafik durch einen oder mehrere der folgenden Schritte:
 - Platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens der Grafik (der Zeiger wird zu einem gebogenen Pfeil) und ziehen Sie den Zeiger an die gewünschte Stelle.
 - Geben Sie in der Optionsleiste einen Wert (in Grad) für die Drehooption  ein.

Die Grafik wird um ihren Mittelpunkt gedreht. Wenn Sie den Mittelpunkt ändern möchten, ziehen Sie ihn an eine neue Position oder klicken Sie auf einen Griff der Referenzpunktanzeige  in der Optionsleiste.
- 7** Wenn Sie die Grafik neigen möchten, drücken Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) und ziehen Sie einen Griff an der Seite des Begrenzungsrahmens.

8 Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option „Glätten“ in der Optionsleiste. Aktivieren Sie die Option, um Kantenpixel beim Rastern anzugleichen. Deaktivieren Sie die Option, um beim Rastern harte Übergänge zwischen Kantenpixeln zu erzeugen.

9 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Platzierung der Grafik auf einer neuen Ebene zu bestätigen:

- Klicken Sie in der Optionsleiste auf „OK“ ✓.
- Drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ ⓧ oder drücken Sie die Esc-Taste, um die Platzierung abubrechen.

So platzieren Sie eine Datei (ImageReady)

1 Öffnen Sie das Bild in ImageReady, in das die Datei eingefügt werden soll.

2 Wählen Sie „Datei“ > „Platzieren“, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

3 Legen Sie den Abstand fest:

- Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Horizontal“ eine Option, um die Datei in horizontalem Abstand zum Bild zu platzieren. Geben Sie im Textfeld „Pixel“ die Anzahl der Pixel für den horizontalen Abstand des Bildes ein.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Vertikal“ eine Option, um die Datei in vertikalem Abstand zum Bild zu platzieren. Geben Sie im Textfeld „Pixel“ die Anzahl der Pixel für den vertikalen Abstand des Bildes ein.

Hinweis: Negative Werte (zur Verschiebung links neben oder unter das Bild) können Sie durch einen Bindestrich (-) vor der Zahl eingeben.

4 Klicken Sie auf „OK“.

5 Wenn Sie eine mehrseitige PDF-Datei platzieren möchten, wählen Sie die zu platzierende Seite aus und klicken Sie auf „OK“.

6 Wählen Sie beim Platzieren von PDF- oder EPS-Dateien Optionen für das Rastern und klicken Sie auf „OK“.

- Geben Sie unter „Bildgröße“ Werte für die Breite und Höhe ein.
- Aktivieren Sie „Glätten“, um gezackte Kanten beim Rastern der Bilder zu minimieren.
- Aktivieren Sie „Proportionen erhalten“, um das Verhältnis zwischen Höhe und Breite zu erhalten.

Verwalten von Dateien mit WebDAV (Photoshop)

Photoshop unterstützt WebDAV-Servertechnologie (Web Distributed Authoring and Versioning). Damit können Sie eine Verbindung mit einem WebDAV-Server aufbauen, Dateien auf den und vom Server laden, Dateien für den gemeinsamen Zugriff sperren und weitere Dateien (*Inhalte*) hinzufügen. Mit WebDAV-Servern können Sie in einer teamorientierten Umgebung arbeiten, ohne dass die Gefahr besteht, dass Dateien versehentlich überschrieben werden oder Aktualisierungen verloren gehen.

Arbeitsgruppenverwaltung


Bei der Arbeit im Team müssen Dateien von mehreren Personen bearbeitet werden können. Die Dateiübergabe von einem Mitarbeiter zum anderen erfolgt im Rahmen einer *Arbeitsgruppe*. Das Steuern der Weiterleitung von Dateien, damit zu jeder Zeit immer nur jeweils ein Mitarbeiter eine Datei bearbeiten kann, wird als *Arbeitsgruppenverwaltung* bezeichnet.

Die Arbeitsgruppenverwaltung über das Web erfolgt durch einen WebDAV-Server. Wenn eine Datei von einem WebDAV-Server verwaltet wird, können zwar mehrere Anwender Kopien der Datei herunterladen, aber nur ein Anwender kann die Datei *auschecken*. Der Anwender, der die Datei auscheckt, kann seine Arbeit anderen zur Verfügung stellen, indem er die Datei auf dem Server aktualisiert. Andere Anwender können die verwaltete Datei jedoch erst wieder ändern, nachdem sie eingchecked wurde. Durch dieses Aus- und Einchecksystem können mehrere Anwender auf eine Datei zugreifen, ohne sich gegenseitig ihre Arbeit zu überschreiben.

Erste Schritte

Sie müssen eine Verbindung mit einem WebDAV-Server aufbauen können, um die Funktionen der Arbeitsgruppenverwaltung in Photoshop zu nutzen. Detaillierte und aktuelle Informationen zu WebDAV finden Sie auf www.webdav.org.

Wichtig: Firewall-Software kann beim Aufbau einer Verbindung mit einem WebDAV-Server zu Problemen führen. Wenden Sie sich an den Systemadministrator oder lesen Sie in der Dokumentation zur Firewall-Software nach, welche Optionen für den Zugriff auf externe Server eingestellt werden müssen.

Sie können auch Voreinstellungen festlegen, um zu definieren, ob das Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  angezeigt wird, und um Standardvorgänge für das Auschecken und Aktualisieren von Dateien festzulegen.

So richten Sie einen Server für die Verwendung mit Photoshop ein

1 Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Arbeitsgruppenserver“.

2 Geben Sie einen Ordner an, in dem lokale Kopien der verwalteten Dateien gespeichert werden sollen. Wenn Sie den Standard-Speicherort ändern möchten, klicken Sie auf „Wählen“ und geben Sie einen anderen Ordner an. Klicken Sie auf „Einblenden“, um einen Ordner im Windows-Explorer bzw. Mac OS-Finder anzugeben.

Hinweis: Der Pfad, den Sie hier wählen, wird für alle Server verwendet, die Sie hinzufügen möchten. Wenn dieser Pfad geändert wird, wirkt sich dies nicht auf den Speicherort von Dateien auf vorhandenen Servern aus.

3 Wählen Sie den gewünschten WebDAV-Server oder führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie der Liste einen neuen Server hinzufügen möchten, klicken Sie auf „Neuer Server“, geben Sie einen eindeutigen Server-Spitznamen und einen URL an und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie einen Server in der Liste bearbeiten möchten, klicken Sie auf „Server bearbeiten“. Wenn Sie den Ordner anzeigen möchten, in dem lokale Kopien verwalteter Dateien gespeichert sind, klicken Sie auf „Erweiterte Optionen“ und anschließend auf „Einblenden“.

- Wenn Sie einen Server aus der Liste entfernen möchten, klicken Sie auf „Entfernen“ und anschließend in der Warnmeldung auf „OK“.


4 Klicken Sie auf „Fertig“.

So legen Sie Voreinstellungen für die Arbeitsgruppenverwaltung fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn das Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS) angezeigt werden soll, aktivieren Sie „Arbeitsgruppenfunktionalität aktivieren“.
- Deaktivieren Sie diese Option, wenn das Popup-Menü „Arbeitsgruppe“ nicht angezeigt werden soll.

3 Wählen Sie unter „Auschecken von Server“ eine der folgenden Optionen:

- „Nie“, um eine lokale Kopie der Datei zu öffnen, ohne dass ein Dialogfeld angezeigt oder die Datei ausgecheckt wird.
- „Immer“, um die Datei beim Öffnen automatisch auszuchecken.
- „Fragen“, um beim Öffnen einer Datei, die nicht ausgecheckt ist, ein Dialogfeld zu öffnen.

4 Wählen Sie unter „Aktualisieren vom Server“ eine der folgenden Optionen:

- „Nie“, um eine lokale Kopie der Datei zu öffnen, ohne dass ein Dialogfeld angezeigt oder die neueste Version der Datei vom Server heruntergeladen wird.
- „Immer“, um automatisch die neueste Version der Datei vom Server herunterzuladen.
- „Fragen“, um ein Dialogfeld zu öffnen, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die neueste Version herunterladen möchten.

An- und Abmelden beim WebDAV-Server

Die Authentifizierungsanforderungen von WebDAV-Servern können unterschiedlich sein: Bei einigen Servern ist es erforderlich, für jede Transaktion Benutzername und Kennwort einzugeben, bei anderen ist eine Authentifizierung nur einmal pro Sitzung notwendig. Wenn das Dialogfeld zur Authentifizierung angezeigt wird, geben Sie Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein.

So melden Sie sich bei allen WebDAV-Servern ab

Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Von allen Servern abmelden“.

Öffnen von verwalteten Dateien


Wenn Sie eine verwaltete Datei anzeigen möchten, öffnen Sie eine Kopie der Datei von einem WebDAV-Server. Mit dem Befehl „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Öffnen“ erstellen Sie eine lokale Kopie der Datei auf Ihrer Festplatte.

Wenn Sie über eine lokale Kopie verfügen, können Sie sie auf die Version der Datei auf dem Server zurücksetzen (bei ausgecheckten Dateien) oder sie mit Änderungen von der Datei auf dem Server aktualisieren (bei nicht ausgecheckten Dateien). Durch Zurücksetzen und Aktualisieren werden alle Änderungen, die Sie an der Datei vorgenommen haben, auf Dauer verworfen.


So öffnen Sie eine verwaltete Datei

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Öffnen“.
- 2 Wählen Sie einen Server, ein Verzeichnis und die zu öffnende Datei aus.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Auschecken“, wenn Sie die Datei öffnen und gleichzeitig auschecken möchten. (Siehe [„Ein- und Auschecken von Dateien“ auf Seite 95.](#))
 - Klicken Sie auf „Öffnen“, wenn Sie eine lokale Kopie öffnen möchten, ohne die Datei auszuchecken.

So setzen Sie eine ausgecheckte Datei auf die Version auf dem Server zurück

- 1 Öffnen Sie Ihre lokale Kopie der Datei.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Zurück“.
 - Wählen Sie am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS) aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  die Option „Zurück“.

So aktualisieren Sie eine nicht ausgecheckte Datei mit der Version auf dem Server


- 1 Öffnen Sie Ihre lokale Kopie der Datei.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Aktualisieren“.
 - Wählen Sie „Aktualisieren“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“ .

Ein- und Auschecken von Dateien

Wenn Sie Dateien auschecken, verhindern Sie damit, dass andere Anwender auf dem WebDAV-Server Änderungen an diesen Dateien vornehmen. Wenn Sie die Dateien bearbeitet haben, checken Sie sie wieder ein, um Ihre Änderungen auf den Server hochzuladen und um die Dateien wieder freizugeben.

So checken Sie eine Datei aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine bereits geöffnete Datei auschecken möchten, wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Auschecken“. Alternativ können Sie „Auschecken“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS) wählen.
- Wenn Sie eine Datei öffnen und gleichzeitig auschecken möchten, wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Öffnen“. Wählen Sie dann die Datei aus und klicken Sie auf „Auschecken“. (Siehe [„Öffnen von verwalteten Dateien“ auf Seite 94.](#))

So prüfen Sie, ob eine lokale Datei ausgecheckt werden kann

- 1 Öffnen Sie Ihre Kopie der Datei.

2 Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Status überprüfen“ oder wählen Sie „Status überprüfen“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“.

So checken Sie eine Datei ein


Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie die Datei einchecken und Änderungen auf dem Server aktualisieren möchten, wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Einchecken“. Alternativ können Sie „Einchecken“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“ wählen.
- Wenn Sie die Datei einchecken möchten, ohne Änderungen auf dem Server zu aktualisieren, wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Auschecken abbrechen“. Alternativ können Sie „Auschecken abbrechen“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“ wählen.

Speichern von Änderungen auf dem Server

Während eine Datei ausgecheckt ist, können Sie Änderungen an der verwalteten Datei auf dem Server speichern. Damit erhalten Sie die Möglichkeit, Ihre Arbeit an andere weiterzuleiten, ohne die Dateisperre aufzuheben.


So speichern Sie Änderungen auf dem Server

- 1** Öffnen Sie Ihre lokale Kopie der Datei.
- 2** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Speichern“.
 - Wählen Sie „Speichern“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS).

Laden von neuen Dateien auf den Server

Wenn Sie eine neue Datei auf einen WebDAV-Server laden, wird die Arbeitsgruppenverwaltung für die Datei aktiviert. Anders gesagt: Sie erstellen eine verwaltete Datei, wenn Sie sie auf einen Server laden.

So laden Sie eine neue Datei auf einen WebDAV-Server

- 1** Öffnen Sie die Datei, die Sie auf den Server laden möchten.
- 2** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Datei“ > „Arbeitsgruppe“ > „Speichern unter“.
 - Wählen Sie „Speichern unter“ aus dem Popup-Menü „Arbeitsgruppe“  am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS).
- 3** Wählen Sie einen Server aus der Dropdown-Liste und geben Sie das Verzeichnis an, in dem die Datei gespeichert werden soll.
- 4** Geben Sie einen Dateinamen in das Textfeld „Name“ ein und wählen Sie ein Format aus der Dropdown-Liste.

Hinweis: Geben Sie eine Dateinamenerweiterung an, wenn die Datei auf einen PC geladen werden soll, der unter Windows läuft.

- 5** Wenn Sie die Datei auschecken möchten, aktivieren Sie „Diese Datei zum Bearbeiten ausgecheckt lassen“.
- 6** Klicken Sie auf „Speichern“.

Arbeiten mit Farben

Farbmodi und Farbmodelle (Photoshop)

Über den Farbmodus wird das Farbmodell für die Anzeige und Ausgabe von Bildern festgelegt. Die Farbmodi von Photoshop basieren auf Standardmodellen zur Beschreibung und Darstellung von Farbe. Gängige Farbmodelle sind z. B. HSB (Farbton, Sättigung, Helligkeit), RGB (Rot, Grün, Blau), CMYK (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz) und CIE L*a*b. Photoshop bietet auch Farbmodi für spezielle Farbausgaben wie indizierte Farbe und Duplex. In ImageReady wird für Bilder der RGB-Farbmodus verwendet.

Mit Farbmodi werden nicht nur die Anzahl der Farben bestimmt, die in einem Bild angezeigt werden können, sondern auch die Anzahl der Kanäle und die Dateigröße eines Bildes.

💡 Die Informationen-Palette kann so eingerichtet werden, dass sie bei jedem beliebigen Werkzeug den Farbwert für die Stelle angibt, an der sich der Zeiger befindet. Sie können die Informationen-Palette und Farbaufnehmer so einstellen, dass sie Farbwerte anhand des HSB-, RGB-, CMYK-, Lab- oder Graustufenmodus angeben, ohne den Farbmodus des Bildes zu ändern. (Siehe [„Anzeigen der Farbwerte von Pixeln \(Photoshop\)“ auf Seite 149](#) und die Anleitung zur Änderung der Optionen für die Informationen-Palette unter [„Die Informationen-Palette \(Photoshop\)“ auf Seite 35.](#))

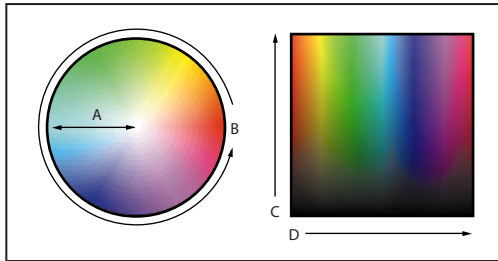
HSB-Modell

Das HSB-Modell basiert auf der menschlichen Farbwahrnehmung und beschreibt drei Grundmerkmale von Farbe:

- Der *Farbton* ist die Farbe, die von einem Objekt reflektiert oder absorbiert wird. Der Farbton wird als Gradzahl zwischen 0 und 360 Grad auf dem Standard-Farbkreis angegeben. Der Farbton wird meist mit dem Namen der Farbe (z. B. Rot, Orange oder Grün) bezeichnet.
- Die *Sättigung*, auch *Chroma* genannt, ist die Stärke oder Reinheit der Farbe. Sie beschreibt den Grauanteil im Verhältnis zum Farbton und wird als Prozentwert zwischen 0 % (grau) und 100 % (gesättigt) gemessen. Auf dem Standard-Farbkreis nimmt die Sättigung von der Mitte zum Rand hin zu.
- Die *Helligkeit* ist die relative Helligkeit oder Dunkelheit der Farbe, die meistens als Prozentwert zwischen 0 % (Schwarz) und 100 % (Weiß) gemessen wird.



Sie können mit dem HSB-Modell in Photoshop zwar eine Farbe in der Farbpalette oder im Dialogfeld „Farbwähler“ definieren, das Erstellen und Bearbeiten von Bildern ist damit jedoch nicht möglich.



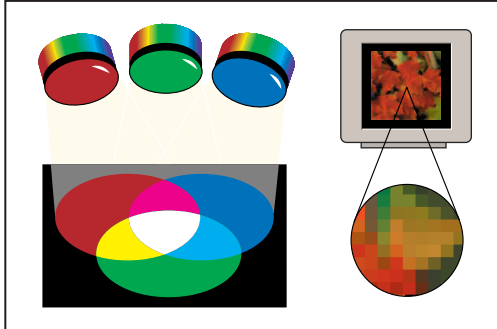
HSB-Modell:

A. Sättigung **B.** Farbton **C.** Helligkeit **D.** Alle Farbtöne

RGB-Modell

Ein Großteil des sichtbaren Spektrums kann durch Mischen von rot, grün und blau gefärbtem Licht (RGB) in verschiedenen Anteilen und Intensitäten dargestellt werden. Wenn diese Farben überlappen, entstehen Cyan, Magenta, Gelb und Weiß.

Da die RGB-Farben zusammen Weiß ergeben, werden sie auch als *additive Farben* bezeichnet. Bei einer weißen Farbe wird das gesamte Licht an das Auge zurückreflektiert. Additive Farben werden für Beleuchtung, Video und Monitore verwendet. Ihr Monitor erzeugt Farbe z. B. dadurch, dass Licht durch rote, grüne und blaue Phosphorteilchen ausgestrahlt wird.



Additive Farben (RGB)

RGB-Modus

Beim RGB-Modus von Photoshop wird das RGB-Modell verwendet, wobei jedem Pixel ein Intensitätswert zwischen 0 (Schwarz) und 255 (Weiß) für die einzelnen RGB-Komponenten in einem Farbbild zugewiesen wird. Ein leuchtendes Rot hat z. B. einen Wert von 246 für R, 20 für G und 50 für B. Sind die Werte aller drei Komponenten gleich, ergibt sich daraus ein neutrales Grau. Beträgt der Wert aller Komponenten 255, entsteht reines Weiß und bei einem Wert von 0 reines Schwarz.

RGB-Bilder stellen mit drei Farben oder Kanälen bis zu 16,7 Millionen Farben auf dem Bildschirm dar; die drei Kanäle ermöglichen Farbinformationen von 24 (8 x 3) Bit pro Pixel. (In Bildern mit 16 Bit pro Kanal entspricht dies 48 Bit pro Pixel und somit mehr Farben.)

RGB ist der Standardmodus für neue Bilder in Photoshop und wird zudem von Monitoren zur Darstellung von Farben verwendet. Wenn andere Farbmodi wie z. B. CMYK verwendet werden, wechselt Photoshop folglich zur Farbanzeige in den RGB-Modus.

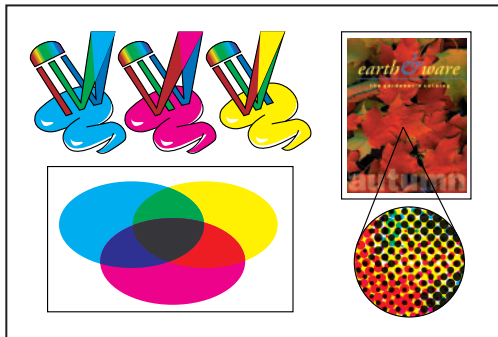
RGB ist zwar ein Standard-Farbmodell, der genaue Farbbereich kann jedoch je nach Anwendung oder Anzeigegerät variieren. Der RGB-Modus von Photoshop variiert in Abhängigkeit von dem im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählten Farbraum. (Siehe [„Arbeitsfarbräume“ auf Seite 118.](#))

CMYK-Modell

Das CMYK-Modell basiert auf der lichtabsorbierenden Eigenschaft von Tinte auf Papier. Wenn weißes Licht auf lichtdurchlässige Druckfarben fällt, werden bestimmte sichtbare Wellenlängenbereiche absorbiert und andere reflektiert.

Theoretisch müsste eine Mischung aus reinen Cyan- (C), Magenta- (M) und Gelb-Pigmenten (Y) das gesamte Licht absorbieren und Schwarz erzeugen, daher werden diese Farben als *subtraktive* Farben bezeichnet. Da keine Druckfarbe vollkommen rein ist, ergeben diese drei Farben ein schmutziges Braun und müssen mit schwarzer Druckfarbe (K) gemischt werden, um echtes Schwarz zu erzeugen. (Der Buchstabe *K* wird in diesem Modell für Schwarz verwendet.) Das Mischen dieser Druckfarben wird als *Vierfarbendruck* bezeichnet.

Die subtraktiven (CMY) und additiven (RGB) Farben sind *Komplementärfarben*. Jedes subtraktive Farbpaar erzeugt eine additive Farbe und umgekehrt.



Subtraktive Farben (CMYK)

CMYK-Modus

Im CMYK-Modus von Photoshop wird jedem Pixel ein Prozentwert für jede Druckfarbe zugewiesen. Dabei werden den hellsten Farben (Lichtern) niedrige Prozentwerte zugewiesen, den dunkleren Farben (Tiefen) höhere Prozentwerte. Ein helles Rot kann z. B. 2 % Cyan, 93 % Magenta, 90 % Gelb und 0 % Schwarz enthalten. In CMYK-Bildern entsteht reines Weiß, wenn der Wert aller vier Komponenten 0 % ist.

Im CMYK-Modus können Sie Bilder für den Vierfarbendruck vorbereiten. Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in ein CMYK-Bild entsteht eine *Farbseparation*. Wenn Sie ein RGB-Bild als Ausgangspunkt verwenden, sollten Sie es erst bearbeiten und dann in CMYK konvertieren. Im RGB-Modus können Sie mit den Proof-Einstellungsbefehlen die Effekte einer CMYK-Konvertierung simulieren, ohne die eigentlichen Bilddaten zu ändern. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#)) Sie können im CMYK-Modus auch von High-End-Systemen gescannte oder importierte CMYK-Bilder direkt bearbeiten.

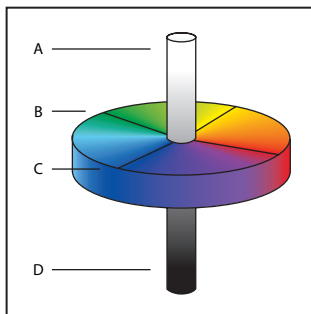
CMYK ist zwar ein Standard-Farbmodell, der genaue Farbbereich kann jedoch je nach Druckbedingungen variieren. Der CMYK-Modus von Photoshop variiert in Abhängigkeit von dem im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählten Arbeitsfarbraum. (Siehe [„Arbeitsfarbräume“ auf Seite 118.](#))

L*a*b*-Modell

Dieses Farbmodell basiert auf einem Modell, das 1931 von der Commission Internationale d’Eclairage (CIE) zur internationalen Norm für die Farbmessung erklärt wurde. 1976 wurde dieses Modell verbessert und in „CIE L*a*b“ umbenannt.

L*a*b-Farben sind *geräteunabhängig*, d. h. bei der Erstellung oder Ausgabe eines Bildes werden unabhängig vom Gerät (Monitor, Drucker, Computer oder Scanner) konsistente Farben erzeugt.

L*a*b-Farben bestehen aus einer *Luminanz*- oder Helligkeitskomponente (L) und zwei chromatischen Komponenten: der *a*-Komponente (von Grün bis Rot) und der *b*-Komponente (von Blau bis Gelb).



L*a*b*-Modell:

A. Luminanz=100 (Weiß) **B.** Grün-bis-Rot-Komponente
C. Blau-bis-Gelb-Komponente **D.** Luminanz=0 (Schwarz)

Lab-Modus

In Photoshop hat der Lab-Modus (der Name wird ohne Sternchen verwendet) eine Luminanz-Komponente (L) zwischen 0 und 100. Die *a*-Komponente (Grün-Rot-Achse) und die *b*-Komponente (Blau-Gelb-Achse) liegen im Farbwähler zwischen +128 und –128. In der Farbgregler-Palette können die *a*-Komponente und *b*-Komponente einen Wert zwischen +120 und –120 haben.

Im Lab-Modus können Sie Photo CD-Bilder verwenden, Luminanz und Farbwerte von Bildern unabhängig voneinander bearbeiten, Bilder auf andere Systeme übertragen und auf PostScript® Level 2- und Level 3-Druckern ausgeben. Wenn Sie Lab-Bilder auf anderen farbigen PostScript-Geräten drucken möchten, konvertieren Sie sie zunächst in CMYK.

Der Lab-Modus ist das interne Farbmodell, das von Photoshop beim Konvertieren von Farbmodi verwendet wird.

Bitmap-Modus

Bei diesem Modus wird für die Darstellung der Pixel in einem Bild einer von zwei Farbwerten (Schwarz oder Weiß) verwendet. Bilder im Bitmap-Modus werden als 1-Bit-Bitmaps bezeichnet, da sie eine Farbtiefe von 1 Bit haben. (Siehe [„Festlegen der 8-Bit-Farbanzeige \(Photoshop\)“ auf Seite 103.](#))

Graustufenmodus

In diesem Modus werden bis zu 256 Graustufen verwendet. Jedes Pixel eines Graustufenbildes hat einen Helligkeitswert zwischen 0 (Schwarz) und 255 (Weiß). Graustufenwerte können auch als Prozentwerte der Deckung mit Schwarz (0 % entspricht Weiß, 100 % Schwarz) gemessen werden. Mit Schwarzweiß- oder Graustufen-Scannern erzeugte Bilder werden typischerweise im Graustufenmodus angezeigt.

Der Graustufenmodus ist zwar ein Standard-Farbmodell, der genaue Farbbereich kann jedoch je nach den Druckbedingungen variieren. Beim Graustufenmodus wird von Photoshop der im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählte Arbeitsfarbraum verwendet. (Siehe [„Arbeitsfarbräume“ auf Seite 118.](#))

Beim Konvertieren von Bildern in den und aus dem Graustufenmodus gelten die folgenden Richtlinien:

- Sie können sowohl Bitmaps als auch Farbbilder in Graustufen konvertieren.
- Beim Konvertieren eines Farbbildes in ein hochwertiges Graustufenbild werden von Photoshop alle Farbinformationen im Originalbild gelöscht. Die Graustufen (Schattierungen) der konvertierten Pixel spiegeln die Luminanz der Originalpixel wider.



Sie können mit dem Befehl „Kanalmixer“ Informationen aus Farbkanälen mischen und einen eigenen Graustufenkanal erstellen.

- Beim Konvertieren vom Graustufen- in den RGB-Modus werden die Farbwerte eines Pixels aus den Grauwerten berechnet. Graustufenbilder können auch in CMYK-Bilder (für Prozessfarben-Quadruplexe ohne Konvertierung in den Duplexmodus) oder in Lab-Bilder konvertiert werden.

Duplexmodus

Bei diesem Modus werden aus zwei bis vier eigenen Druckfarben Duplex- (zwei Farben), Triplex- (drei Farben) und Quadruplex- (vier Farben) Graustufenbilder erzeugt. (Siehe [„Drucken von Duplexbildern“ auf Seite 545.](#))

Indizierter Farbmodus

In diesem Modus werden maximal 256 Farben verwendet. Beim Konvertieren in diesen Modus wird von Photoshop eine Farbtabelle (CLUT) angelegt, in der Bildfarben gespeichert und indiziert werden. Ist eine Farbe des Originalbildes nicht in der Tabelle enthalten, wird die ähnlichste Farbe gewählt oder die Farbe mit den verfügbaren Farben simuliert.

Durch Beschränkung der Farbpalette kann im indizierten Farbmodus die Dateigröße ohne Einbußen bei der optischen Qualität reduziert werden (z. B. für Multimedia-Animationen oder Webseiten). Bearbeitungen sind in diesem Modus begrenzt möglich. Ist eine umfangreiche Bearbeitung notwendig, sollten Sie das Bild vorübergehend in den RGB-Modus konvertieren. (Siehe [„Konvertieren in indizierte Farbe \(Photoshop\)“ auf Seite 109.](#))

Mehrkanalmodus

Bei diesem Modus werden 256 Graustufen pro Kanal verwendet. Mehrkanalbilder sind hilfreich bei speziellen Druckanforderungen.

Beim Konvertieren von Bildern in den Mehrkanalmodus gelten die folgenden Richtlinien:

- Kanäle im Originalbild werden im konvertierten Bild zu Rastertonfarbenkanälen.
- Beim Konvertieren eines Farbbildes in ein Mehrkanalbild werden die neuen Graustufenwerte aus den Farbwerten der Pixel in jedem Kanal berechnet.
- Beim Konvertieren eines CMYK-Bildes in ein Mehrkanalbild werden Rastertonfarbenkanäle mit Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz erzeugt.
- Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in ein Mehrkanalbild werden Rastertonfarbenkanäle mit Cyan, Magenta und Gelb erzeugt.
- Beim Löschen eines Kanals aus einem RGB-, CMYK- oder Lab-Bild wird das Bild automatisch in ein Mehrkanalbild konvertiert. (Weitere Informationen zu Kanälen finden Sie unter [„Farbkanäle“ auf Seite 105.](#))
- Wenn Sie ein Mehrkanalbild exportieren möchten, speichern Sie es im Format Photoshop DCS 2.0.

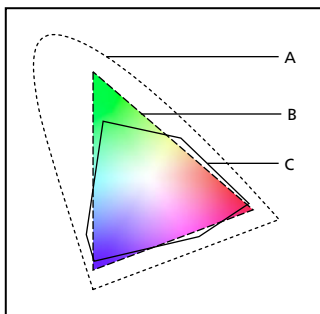
Farbumfang (Photoshop)

Ein *Farbumfang* ist der Farbbereich, der von einem Farbsystem angezeigt oder gedruckt werden kann. Das vom menschlichen Auge wahrgenommene Farbspektrum ist breiter als der Farbumfang der einzelnen Farbmodelle.

Unter den Farbmodellen in Photoshop verfügt das L*a*b-Modell über den größten Farbumfang. Er umfasst alle Farben des RGB- und CMYK-Farbumfangs. Ein RGB-Farbumfang enthält typischerweise einen Teilbereich dieser Farben, der auf Monitoren oder Fernsehbildschirmen (die rotes, grünes und blaues Licht ausstrahlen) angezeigt werden kann. Manche Farben (z. B. reines Cyan oder Gelb) können daher nicht präzise auf einem Monitor angezeigt werden.

Der CMYK-Farbumfang ist kleiner und umfasst nur Farben, die mit Prozessfarben gedruckt werden können. Werden Farben auf dem Bildschirm angezeigt, die nicht gedruckt werden können, bezeichnet man diese als Farben außerhalb des (CMYK-)Farbumfangs. (Siehe [„Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs \(Photoshop\)“ auf Seite 152.](#))

Wichtig: Der Farbumfang für ein RGB- oder CMYK-Bild ist abhängig vom zugehörigen Dokumentprofil. (Siehe [„Farbmanagement“ auf Seite 114.](#))



Farbumfänge:

A. Lab-Farbumfang **B.** RGB-Farbumfang **C.** CMYK-Farbumfang

Anpassen der Monitoranzeige

Mit dem von Monitoren verwendeten RGB-Farbmodell kann zwar ein Großteil des sichtbaren Spektrums angezeigt werden, doch wird die Anzahl der Farben, die gleichzeitig angezeigt werden können, oft durch das Anzeigesystem beschränkt. Wenn Sie wissen, wie Farbdaten in digitalen Dateien und auf dem Bildschirm gemessen werden, sind Sie in der Lage, die Farbanzeige anzupassen und die Einschränkungen des Anzeigesystems zu umgehen.

Festlegen der 8-Bit-Farbanzeige (Photoshop)

Wenn Sie mit einem Anzeigesystem mit einer Farbtiefe von 8 Bit (oder weniger Farben) arbeiten, können vom Monitor gleichzeitig nur 256 verschiedene Farben angezeigt werden. In Adobe Photoshop wird aus diesem Grund eine als *Dithering* bezeichnete Technik verwendet. Dabei werden Pixel in verfügbaren Farben gemischt, um nicht verfügbare Farben zu simulieren.

Hinweis: Mit den meisten Monitoren kann 24-Bit-Farbe angezeigt werden. Verwenden Sie beim Bearbeiten von Farbbildern nicht den 8-Bit-Anzeigemodus, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Von Adobe Photoshop wird standardmäßig *Muster-Dithering* eingesetzt, wodurch sich ein deutlich erkennbares Muster aus dunkleren oder helleren Bildbereichen ergeben kann. Im Gegensatz dazu werden Ungenauigkeiten bei der Farbdarstellung der einzelnen Pixel durch *Diffusion-Dithering* auf die umliegenden Pixel verteilt, sodass eine Musterbildung vermieden wird. Diffusion-Dithering kann jedoch zu Unregelmäßigkeiten führen, wenn nur ein Teil des Bildschirms neu aufgebaut wird (z. B. beim Durchführen eines Bildlaufs, beim Bearbeiten oder Malen). Die auf dem Bildschirm sichtbaren Dithering-Effekte erscheinen nicht auf dem Ausdruck.

So wählen Sie eine Farbanzeige-Option aus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm und Zeigerdarstellung“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm und Zeigerdarstellung“.

2 Aktivieren Sie „Mit Diffusion-Dither“, um die durch Dithering hervorgerufene Musterbildung zu minimieren.

Schnelleres Anzeigen der Vorschau (Photoshop)

Mit der Option „Pixelverdopplung verwenden“ in den Voreinstellungen können Sie die Vorschau der Auswirkungen eines Werkzeugs oder Befehls beschleunigen, indem die Pixelgröße vorübergehend verdoppelt (die Auflösung also halbiert) wird. Dies wirkt sich nicht auf die Pixel in der Datei aus, sondern ermöglicht lediglich eine schnellere Anzeige der Vorschau.

So beschleunigen Sie die Vorschau

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows bzw. Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm und Zeigerdarstellung“.

- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm und Zeigerdarstellung“.
- 2 Wählen Sie „Pixelverdopplung verwenden“ und klicken Sie auf „OK“.

Anpassen der Farbanzeige für verschiedene Betriebssysteme

Die RGB-Farbanzeige auf einem Monitor variiert je nach dem Betriebssystem des Computers. Ein Bild erscheint z. B. auf einem Windows-System dunkler als auf einem Mac OS-System (weil der Standard-RGB-Farbraum unter Windows dunkler ist als unter Mac OS). Mit den Vorschau-Befehlen von ImageReady können Sie betriebssystemspezifische Unterschiede bei der RGB-Farbanzeige während der Vorschau kompensieren. In Photoshop können Sie diese Unterschiede unter „Ansicht“ > „Proof einrichten“ mit den Befehlen „Macintosh-RGB“, „Windows-RGB“ und „Monitor-RGB“ simulieren. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#))

Die RGB-Farbanzeige kann auch zwischen Photoshop und ImageReady variieren. In Photoshop sind für die Bildbearbeitung mehrere RGB-Farbräume verfügbar. Für in Photoshop erstellte Bilder wird daher u. U. ein RGB-Farbraum verwendet, der sich vom Monitor-RGB-Farbraum in ImageReady unterscheidet. Sie können die RGB-Farbanzeige während der Vorschau anpassen, um Unterschiede zwischen Photoshop und ImageReady auszugleichen.

So passen Sie die RGB-Farbanzeige für verschiedene Betriebssysteme an (ImageReady)

Wählen Sie „Ansicht“ > „Vorschau“ und dann eine Option zum Anpassen der Farbanzeige:

- Mit „Nicht kompensierte Farbe“ (Standardeinstellung) wird das Bild ohne Farbanpassung angezeigt.
- Mit „Macintosh-Standardfarbe“ (Windows) wird das Bild mit Farbanpassung zur Simulation eines Macintosh-Monitors angezeigt.
- Mit „Windows-Standardfarbe“ (Mac OS) wird das Bild mit Farbanpassung zur Simulation eines Windows-Monitors angezeigt.

Hinweis: Mit diesen Optionen wird nur die Farbanzeige angepasst. Die Pixel im Bild bleiben unverändert.

So passen Sie die RGB-Farbanzeige an die Photoshop-Farbanzeige an (ImageReady)

Wählen Sie „Ansicht“ > „Vorschau“ > „Eingebettetes Farbprofil verwenden“.

Hinweis: Wenn Sie diesen Befehl in ImageReady verwenden möchten, müssen Sie das Originalbild mit eingebettetem Farbprofil in Photoshop speichern.

Kanäle und Farbtiefe (Photoshop)

Um zu verstehen, wie Farbinformationen von Photoshop in Bildern gespeichert und angezeigt werden, benötigen Sie Grundkenntnisse zu Farbkanälen und Farbtiefe.

Farbkanäle

Jedes Bild in Adobe Photoshop hat einen oder mehrere *Kanäle*, in denen Informationen zu Farbelementen des Bildes gespeichert sind. Die Anzahl der Standard-Farbkanäle in einem Bild hängt vom Farbmodus ab. Ein CMYK-Bild hat z. B. mindestens vier Kanäle mit Informationen für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz. Ein Kanal ist vergleichbar mit einer Druckplatte beim Drucken, wobei es für jede Farbschicht eine eigene Druckplatte gibt.

Neben diesen Standard-Farbkanälen können sich in einem Bild weitere Kanäle, so genannte *Alpha-Kanäle*, befinden, in denen eine Auswahl als Maske gespeichert und bearbeitet wird, sowie Rastertonfarbenkanäle, um Rastertonfarbenplatten für das Drucken hinzuzufügen. (Siehe [„Speichern von Masken in Alpha-Kanälen“ auf Seite 319](#) und [„Hinzufügen von Rastertonfarben \(Photoshop\)“ auf Seite 309](#).)

Ein Bild kann bis zu 24 Kanäle haben. Bitmaps, Graustufen-, Duplex- und indizierte Farbbilder haben standardmäßig einen Kanal, RGB- und Lab-Bilder drei Kanäle und CMYK-Bilder vier Kanäle. Außer bei Bitmaps können Sie allen Bildtypen weitere Kanäle hinzufügen.

Farbtiefe

Mit der *Farbtiefe* wird gemessen, wie viele Farbinformationen für die Anzeige bzw. Ausgabe jedes Bildpixels verfügbar sind. Eine größere Farbtiefe (mehr Bitinformation pro Pixel) bedeutet mehr Farben und eine präzisere Farbdarstellung im digitalen Bild. Ein Pixel mit einer Farbtiefe von 1 Bit hat z. B. zwei mögliche Werte: Schwarz und Weiß. Ein Pixel mit einer Farbtiefe von 8 Bit hat 2^8 bzw. 256 mögliche Werte. Ein Pixel mit einer Farbtiefe von 24 Bit hat 2^{24} bzw. ca. 16 Millionen mögliche Werte. Die Farbtiefe liegt i. d. R. zwischen 1 und 64 Bit pro Pixel.

Lab-, RGB-, Graustufen- und CMYK-Bilder enthalten meist 8 Bit Daten pro Farbkanal. Dies entspricht einer Lab-Farbtiefe von 24 Bit (8 Bit x 3 Kanäle), einer RGB-Farbtiefe von 24 Bit (8 Bit x 3 Kanäle), einer Graustufen-Farbtiefe von 8 Bit (8 Bit x 1 Kanal) und einer CMYK-Farbtiefe von 32 Bit (8 Bit x 4 Kanäle). Von Photoshop können auch Lab-, RGB-, CMYK- und Graustufenbilder mit 16 Bit Daten pro Farbkanal gelesen und importiert werden.

Konvertieren zwischen Farbtiefen

Ein Bild mit 16 Bit pro Kanal bietet feinere Farbunterschiede, kann aber auch die zweifache Dateigröße eines Bildes mit 8 Bit pro Kanal haben. Zudem stehen für 16-Bit-Bilder in Photoshop nur die folgenden Werkzeuge und Befehle zur Verfügung:

- Auswahlrechteck, Lasso, Freistellungs-, Mess-, Zoom- und Hand-Werkzeug, Buntstift, Pipette, Protokoll-Pinsel, Slice-Werkzeug, Farbaufnehmer, Kopierstempel, Reparatur-Pinsel und Ausbessern-Werkzeug sowie Zeichenstift- und Form-Werkzeuge (zum Zeichnen von Arbeitspfaden).
- Die Befehle „Bild duplizieren“, „Weiche Auswahlkante“, „Auswahl verändern“, „Tonwertkorrektur“, „Auto-Tonwertkorrektur“, „Auto-Kontrast“, „Auto-Farbe“, „Gradationskurven“, „Histogramm“, „Farbton/Sättigung“, „Helligkeit/Kontrast“, „Farbbalance“, „Tonwertangleichung“, „Umkehren“, „Kanalmixer“, „Verlaufsumsetzung“, „Bildgröße“, „Arbeitsfläche“, „Auswahl transformieren“ und „Arbeitsfläche drehen“ sowie eine begrenzte Anzahl an Filtern. (Siehe [„Filter“ auf Seite 366](#).)

Damit Sie die Funktionen von Photoshop optimal nutzen können, können Sie Bilder von 16 Bit in 8 Bit pro Kanal konvertieren.

So konvertieren Sie die Farbtiefe eines Bildes zwischen 8 und 16 Bit

- 1 Wenn Sie das Bild in ein 16-Bit-Bild konvertieren möchten, reduzieren Sie es zunächst. (Siehe [„Reduzieren aller Ebenen“ auf Seite 336.](#))
- 2 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „16 Bit pro Kanal“ bzw. „8 Bit pro Kanal“.

Konvertieren zwischen Farbmodi (Photoshop)

Wenn Sie einen anderen Farbmodus für ein Bild wählen, werden die Farbwerte des Bildes unwiderruflich geändert. Wenn Sie z. B. ein RGB-Bild in den CMYK-Modus konvertieren, werden RGB-Farbwerte außerhalb des CMYK-Farbumfangs (durch den im Dialogfeld „Farbeeinstellungen“ gewählten CMYK-Arbeitsfarbraum definiert) entsprechend angepasst. Sie sollten also vor dem Konvertieren folgende Schritte ausführen:

- Bearbeiten Sie das Bild weitestgehend im Originalmodus (bei Scannern i. d. R. RGB, bei älteren Trommelscannern oder beim Import von einem Scitex-System CMYK).
- Erstellen Sie eine Sicherungskopie, bevor Sie das Bild konvertieren. Die Kopie sollte alle Ebenen enthalten, damit die Originalversion nach dem Konvertieren bearbeitet werden kann.
- Reduzieren Sie die Datei vor dem Konvertieren. Die Interaktion der Farben zwischen den Füllmethoden der Ebenen ändert sich bei der Modusänderung.

So konvertieren Sie ein Bild in einen anderen Modus

Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ und dann den gewünschten Modus. In dem Menü abgeblendete Modi sind für das aktive Bild nicht verfügbar.

Beim Konvertieren in den Mehrkanal-, Bitmap- oder indizierten Farbmodus werden Bilder reduziert, da diese Modi keine Ebenen unterstützen.

Konvertieren in den Graustufen- und Bitmap-Modus (Photoshop)

Beim Konvertieren eines Bildes in den Bitmap-Modus wird das Bild auf zwei Farben reduziert, wodurch die Farbinformationen im Bild erheblich vereinfacht und die Dateigröße merklich verkleinert wird. Wenn Sie ein Bild in den Bitmap-Modus konvertieren möchten, müssen Sie es zunächst in ein Graustufenbild konvertieren. Dadurch werden die Farbton- und Sättigungsinformationen aus den Pixeln entfernt und nur die Helligkeitswerte erhalten. Da nur wenige Bearbeitungsmöglichkeiten im Bitmap-Modus verfügbar sind, ist es sinnvoll, das Bild im Graustufenmodus zu bearbeiten, bevor Sie es in den Bitmap-Modus konvertieren.

Denken Sie daran, dass ein Bitmap, das im Graustufenmodus bearbeitet wird, beim Rückkonvertieren in den Bitmap-Modus u. U. anders aussieht. Ein Pixel, das im Bitmap-Modus schwarz ist und dann im Graustufenmodus bearbeitet wird, erhält möglicherweise einen Grauton. Ist der Grauwert des Pixels hell genug, wird das Pixel bei der Rückkonvertierung in den Bitmap-Modus weiß.

Graustufen- und Bitmap-Konvertierungen

Im Folgenden finden Sie Anweisungen für das Konvertieren von Bildern aus und in den Graustufen- und Bitmap-Modus.

So konvertieren Sie ein Bild in den Bitmap-Modus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Handelt es sich um ein Farbbild, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“. Wählen Sie dann „Bild“ > „Modus“ > „Bitmap“.
- Handelt es sich um ein Graustufenbild, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Bitmap“.

2 Geben Sie unter „Ausgabe“ einen Wert für die Ausgabeauflösung des Bitmaps an und wählen Sie eine Maßeinheit. Standardmäßig erscheint die aktuelle Bildauflösung sowohl als Eingabe- als auch als Ausgabe-Auflösung.

3 Wählen Sie eine der folgenden Methoden für die Bitmap-Konvertierung:

- „Schwellenwert 50 %“, „Muster-Dither“ oder „Diffusion-Dither“, wenn Sie eine vordefinierte Konvertierungsmethode verwenden möchten. (Siehe [„Festlegen vordefinierter Konvertierungsmethoden für Bitmaps“ auf Seite 107.](#))
- „Rastereinstellung“, wenn im konvertierten Bild das Aussehen von Rasterpunkten simuliert werden soll. (Siehe [„Festlegen von Rastereinstellungen für Bitmaps“ auf Seite 108.](#))
- „Eigenes Muster“, um das Aussehen einer eigenen Rastereinstellung im konvertierten Bild zu simulieren. (Siehe [„Festlegen eigener Raster für Bitmaps“ auf Seite 109.](#))

So konvertieren Sie ein Bitmap in ein Graustufenbild

1 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“.

2 Geben Sie als Größenverhältnis einen Wert zwischen 1 und 16 ein.

Das Größenverhältnis ist der Faktor, um den die Größe des Bildes verringert werden soll. Soll z. B. die Größe eines Graustufenbildes um 50 % verringert werden, geben Sie als Größenverhältnis 2 ein. Wenn Sie einen größeren Wert als 1 eingeben, wird vom Programm der Durchschnittswert mehrerer Pixel im Bitmap berechnet, um ein Pixel im Graustufenbild zu erzeugen. Auf diese Weise können Sie ein Bild mit mehreren Graustufen aus einem Bild erstellen, das mit einem 1-Bit-Scanner eingescannt wurde.

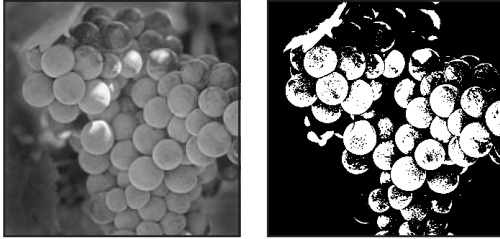
Festlegen vordefinierter Konvertierungsmethoden für Bitmaps

Die Qualität des konvertierten Bildes hängt von den vordefinierten Konvertierungsoptionen im Dialogfeld „Bitmap“ ab.

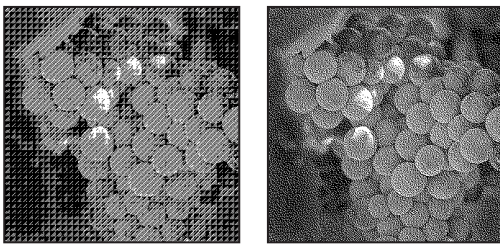
Schwellenwert 50 % Konvertiert Pixel mit Grauwerten über dem mittleren Grauwert (128) in Weiß und Pixel unter dem mittleren Grauwert in Schwarz. Das Ergebnis ist eine kontrastreiche Schwarzweißdarstellung des Bildes.

Muster-Dither Konvertiert ein Bild, indem die Grauwerte in geometrischen Ansammlungen schwarzer und weißer Punkte angeordnet werden.

Diffusion-Dither Nutzt eine Zufallsverteilung zur Konvertierung des Bildes. Das Programm beginnt mit dem Pixel in der oberen linken Ecke des Bildes und ermittelt dessen Grauwert. Liegt der Wert über dem mittleren Grauwert (128), wird das Pixel in Weiß umgewandelt, ansonsten in Schwarz. Bei dieser Konvertierung sind Fehler nicht auszuschließen, da das ursprüngliche Pixel i. d. R. nicht hundert Prozent schwarz oder weiß ist und durch die Konvertierung entweder auf Schwarz oder Weiß gesetzt wird. Dieser Fehler wird vor der Umsetzung auf die umliegenden Pixel übertragen und wirkt sich damit auf das ganze Bild aus. Das Ergebnis ist eine körnige, filmähnliche Struktur. Die Option eignet sich für die Anzeige von Bildern auf einem Schwarzweiß-Bildschirm.



Ursprüngliches Graustufenbild und Konvertierungsmethode „Schwellenwert 50 %“



Konvertierungsmethode „Muster-Dither“ und Konvertierungsmethode „Diffusion-Dither“

Festlegen von Rastereinstellungen für Bitmaps

Mit der Option „Rastereinstellung“ im Dialogfeld „Bitmap“ können Sie die Pixel eines Graustufenbildes in simulierte Rasterpunkte konvertieren.

Wichtig: Die Rasterung wird zu einem Bestandteil des Bildes. Wird das Bild auf einem Halbtondrucker ausgegeben, erfolgt der Druck mit dem hier gewählten Halbtonstraster sowie dem des Druckers. Bei manchen Druckern erzeugt dies ein Moiré-Muster.

So legen Sie die Rasterung für ein Bitmap fest

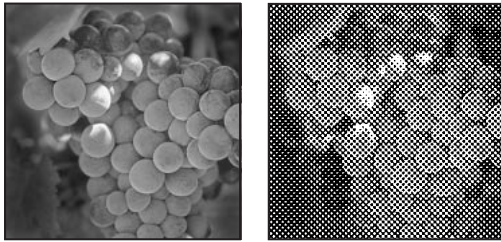
- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Bitmap“.
- 2 Wählen Sie „Rastereinstellung“ und klicken Sie auf „OK“.
- 3 Geben Sie unter „Rasterweite“ den gewünschten Wert ein und wählen Sie eine Maßeinheit. Der Wert kann zwischen 1 und 999 für Linien pro Zoll und zwischen 0,400 und 400 für Linien pro Zentimeter liegen. Sie können Dezimalwerte eingeben.

Die Zahl der Rasterlinien pro Längeneinheit wird durch die Rasterweite bestimmt. Sie ist abhängig von dem beim Drucken verwendeten Papier und der Druckmaschine. Für Zeitungen wird in der Regel ein 85er Raster verwendet. Für Zeitschriften werden Raster mit höherer Auflösung verwendet, z. B. 133 oder 155 lpi. Fragen Sie ggf. Ihre Druckerei, welche Rasterweite erforderlich ist.

- 4 Geben Sie unter „Rasterwinkelung“ einen Wert zwischen –180 und +180 Grad ein.

Die Rasterwinkelung bezieht sich auf die Ausrichtung der Rasterung. Für gerasterte Graustufenbilder wird in der Regel eine Rasterwinkelung von 45 Grad verwendet.

5 Wählen Sie unter „Form“ die gewünschte Punktform aus.



Ursprüngliches Graustufenbild und Konvertierung mit Rasterung: 53 lpi, 45 Grad, Punkt

Sie können Rastereinstellungen speichern und erneut verwenden, indem Sie im Dialogfeld „Rastereinstellung“ auf „Speichern“ und „Laden“ klicken.

Festlegen eigener Raster für Bitmaps

Mit der Option „Eigenes Muster“ im Dialogfeld „Bitmap“ können Sie die Wirkung beim Drucken eines Graustufenbildes mit einem eigenen Raster simulieren. Diese Methode ermöglicht es, eine Rasterstruktur, z. B. eine Holzmaserung, auf ein Bild anzuwenden. Sie müssen zunächst ein Muster definieren, um diese Option verwenden zu können. (Siehe [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284.](#))

Sie können ein Muster erstellen, das der gewünschten Struktur entspricht, und dann das Graustufenbild rastern und die Struktur auf das Bild anwenden. Wenn das Muster auf das gesamte Bild angewendet werden soll, erstellen Sie es in der Größe des Bildes, da das Muster sonst in Teilen aneinandergesetzt wird. Wenn Sie z. B. ein 2,5 x 2,5 cm großes Muster auf ein 10 x 10 cm großes Bild anwenden, werden 16 quadratische Teile zusammengesetzt. In Adobe Photoshop stehen mehrere Muster zur Verfügung, die automatisch aneinandergesetzt und als Raster verwendet werden können. (Lesen Sie hierzu die Vorgehensweise zur Verwendung eines Musters aus dem Ordner „PostScript-Muster“ unter [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284.](#))

Da die Option „Eigenes Muster“ dunkle und helle Farben durch dünnere und dickere Rastermuster simuliert, sollten Sie ein Muster wählen, das sich für diese verschiedenen Stärken eignet; ein solches Muster enthält typischerweise viele Graustufen.

💡 Wenn Sie ein Schwarzweiß-Muster für die Konvertierung vorbereiten möchten, konvertieren Sie das Bild zunächst in ein Graustufenbild und wenden Sie dann mehrmals den Filter „Stark weichzeichnen“ an. Dadurch werden dicke Linien erzeugt, die von Dunkelgrau zu Weiß hin zulaufen.

Konvertieren in indizierte Farbe (Photoshop)

Beim Konvertieren in indizierte Farbe wird die Anzahl der Bildfarben auf maximal 256 reduziert. Diese Anzahl wird von den Formaten GIF und PNG-8 sowie vielen Multimedia-Anwendungen standardmäßig unterstützt. Bei dieser Konvertierung wird die Dateigröße durch das Löschen von Farbinformationen verringert.

Für die Konvertierung in ein indiziertes Farbbild benötigen Sie ein Graustufen- oder RGB-Bild.

So konvertieren Sie ein Graustufen- oder RGB-Bild in indizierte Farbe

1 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Indizierte Farben“.

Hinweis: Alle sichtbaren Ebenen werden reduziert; ausgeblendete Ebenen werden gelöscht.

Bei Graustufenbildern wird die Konvertierung automatisch durchgeführt. Bei RGB-Bildern wird das Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eingeblendet.

2 Aktivieren Sie „Vorschau“ um Änderungen in der Vorschau anzuzeigen.

3 Legen Sie Konvertierungsoptionen fest. (Siehe [„Konvertierungsoptionen für indizierte Farbbilder \(Photoshop\)“ auf Seite 110.](#))

Konvertierungsoptionen für indizierte Farbbilder (Photoshop)

Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in den indizierten Farbmodus können Sie im Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eine Reihe von Konvertierungsoptionen festlegen.

Palette

Zur Konvertierung eines Bildes in indizierte Farbbilder stehen verschiedene Palettentypen zur Verfügung. Bei den Optionen „Perzeptiv“, „Selektiv“ und „Adaptiv“ haben Sie die Wahl zwischen der Verwendung einer lokalen Palette auf Basis der aktuellen Bildfarben und einer in ImageReady erstellten Standardpalette („Master“). (Siehe [„Standardpaletten \(ImageReady\)“ auf Seite 498.](#))

Exakt Enthält genau die Farben aus dem RGB-Bild. Diese Option ist nur verfügbar, wenn im RGB-Bild 256 oder weniger Farben enthalten sind. Da alle Farben des Bildes in der Farbtabelle des Dokuments vorhanden sind, erfolgt kein Dithering.

System (Mac OS) Verwendet die standardmäßige 8-Bit-Farbpalette des Mac OS-Betriebssystems, die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben beruht.

System (Windows) Verwendet die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben basierende standardmäßige 8-Bit-Farbpalette von Windows.

Web Verwendet die Farbpalette mit 216 Farben, die plattformunabhängig von Browsern verwendet wird, um Bilder auf Monitoren anzuzeigen, die auf 256 Farben beschränkt sind. Diese Palette ist eine Teilgruppe der 8-Bit-Farbpalette von Mac OS. Die Option ist geeignet, um Browser-Dithering zu vermeiden, wenn Bilder auf einem Monitor betrachtet werden, mit dem nur 256 Farben angezeigt werden können.

Gleichmäßig Erstellt eine Farbtabelle mit einer gleichmäßigen Auswahl der Farben des RGB-Farbwürfels. Werden von Photoshop z. B. sechs gleichmäßig voneinander entfernte Farbtöne für Rot, Grün und Blau gewählt, ergibt sich die Farbkombinationen für eine gleichmäßige Palette von 216 Farben ($6 \times 6 \times 6 = 216$). Die Gesamtzahl der im Bild angezeigten Farben entspricht einem nahezu perfekten Würfel (8, 27, 64, 125 oder 216), der dem gewählten Wert im Textfeld „Farben“ am nächsten kommt.

Perzeptiv Erstellt eine eigene Palette, indem Farben Priorität erhalten, auf die das menschliche Auge sensibler reagiert.

Selektiv Erstellt eine der Perzeptiv-Farbtabelle ähnliche Farbtabelle, wobei jedoch breite Farbbereiche und die Erhaltung von Webfarben Vorrang haben. Mit dieser Option werden in der Regel Bilder mit der höchsten FarbinTEGRITÄT erzeugt.

Adaptiv Erstellt eine Palette durch Aufnehmen von Farben aus dem Spektrum, das im Bild am häufigsten vorkommt. Für ein RGB-Bild, das z. B. nur die Farben Grün und Blau enthält, wird eine Palette erstellt, die hauptsächlich aus Grün- und Blautönen besteht. Bei den meisten Bildern sind Farben in bestimmten Bereichen des Spektrums konzentriert. Wenn Sie eine bessere Kontrolle über den Aufbau einer Palette wünschen, wählen Sie zunächst einen Bildbereich aus, der die Farben enthält, die Sie hauptsächlich verwenden möchten. Bei der Konvertierung in Photoshop wird der Schwerpunkt auf diese Farben gelegt.

Eigene Im Dialogfeld „Farbtabelle“ können Sie eine eigene Palette erstellen. Sie können die Farbtabelle bearbeiten und für den späteren Gebrauch speichern oder auf „Laden“ klicken, um eine bereits erstellte Farbtabelle zu laden. Siehe [„Anpassen von indizierten Farbtabellen \(Photoshop\)“ auf Seite 112](#). Mit dieser Option wird außerdem die aktuelle Adaptiv-Palette angezeigt, die zum Darstellen der am häufigsten vorkommenden Farben im Bild nützlich ist.

Vorige Bewirkt, dass das Bild mit der eigenen Palette aus der vorigen Konvertierung konvertiert wird. Mit dieser Option ist es einfach, mehrere Bilder mit einer Palette zu konvertieren.

Farben

Für die Paletten „Gleichmäßig“, „Perzeptiv“, „Selektiv“ und „Adaptiv“ können Sie die genaue Anzahl der anzuzeigenden Farben festlegen (bis zu 256), indem Sie einen Wert unter „Farben“ eingeben. Mit dem Textfeld „Farben“ wird nur gesteuert, wie die indizierte Farbtabelle erstellt wird. Adobe Photoshop behandelt das Dokument weiterhin als Bild mit einer Farbtiefe von 8 Bit und 256 Farben.

Berücksichtigte Farben und Transparenz

Mit den folgenden Optionen legen Sie die in der indizierten Tabelle berücksichtigten Farben sowie die Transparenz für das Bild fest:

Erzwungen Hier stehen Ihnen Optionen zur Verfügung, durch die Sie die Aufnahme bestimmter Farben in die Farbtabelle erzwingen können. „Schwarzweiß“ fügt der Farbtabelle reines Schwarz und reines Weiß hinzu; „Primärfarben“ fügt Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz und Weiß ein; mit „Web“ werden die 216 websicheren Farben eingefügt; „Eigene“ ermöglicht Ihnen das Definieren von benutzerdefinierten Farben, die eingefügt werden sollen.

Transparenz Legt fest, ob transparente Bildbereiche bei der Konvertierung erhalten bleiben sollen. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Farbtabelle ein spezieller Indexeintrag für transparente Farben hinzugefügt. Ist die Option deaktiviert, werden transparente Bereiche mit der Hintergrundfarbe gefüllt bzw. mit Weiß, wenn keine Hintergrundfarbe definiert ist.

Hintergrund Legt die Hintergrundfarbe für geglättete Kanten neben transparenten Bildbereichen fest. Ist „Transparenz“ aktiviert, wird die Hintergrundfarbe zur Anpassung an gleichfarbige Webhintergründe auf Kantenbereiche angewendet. Ist die Option deaktiviert, wird die Hintergrundfarbe auf transparente Bereiche angewendet. Wenn Sie bei aktivierter Transparenz als Hintergrund „Keiner“ wählen, wird Transparenz mit harten Kanten erzeugt, andernfalls werden transparente Bereiche mit 100 % Weiß gefüllt.

Dither

Sofern Sie nicht die Option „Exakt“ ausgewählt haben, enthält die Tabelle u. U. nicht alle Farben aus dem Bild. Wenn Sie nicht enthaltene Farben simulieren möchten, können Sie die Farben dithern. Beim Dithering werden die Pixel der verfügbaren Farben zur Simulation fehlender Farben gemischt.

Wählen Sie eine Dither-Option und geben Sie einen Wert für die Dither-Stärke ein. Bei einem höheren Wert werden mehr Farben gedithert, die Datei wird dafür allerdings größer. Die folgenden Dither-Optionen stehen zur Auswahl:

Ohne Es werden keine Farben gedithert, sondern fehlende Farben durch ähnliche ersetzt. Dies führt häufig zu harten Übergängen zwischen Farbabstufungen; ein Tontrennungseffekt entsteht.

Diffusion Verwendet eine Zufallsverteilung, bei der das Ergebnis weniger strukturiert ist als mit der Option „Muster“. Aktivieren Sie „Exakte Farben erhalten“, wenn Farben mit Einträgen in der Farbtabelle nicht gedithert werden. Damit können Sie feine Linien und Text in Webbildern erhalten.

Muster Verwendet ein rasterartiges Muster, um alle in der Farbtabelle nicht enthaltenen Farben zu simulieren.

Störungsfilter Verringert Nahtmuster an den Kanten von Bild-Slices. Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Bild zur Platzierung in einer HTML-Tabelle in Slices einteilen möchten.

Anpassen von indizierten Farbtabellen (Photoshop)

Mit dem Befehl „Farbtabelle“ können Sie die Farbtabelle eines indizierten Farbbildes bearbeiten. Dies ist insbesondere bei *Pseudo-Farbbildern* hilfreich, also bei Bildern, die unterschiedliche Graustufen mit Farbe statt mit Grautönen darstellen (z. B. in naturwissenschaftlichen und medizinischen Anwendungen). Wenn Sie die Farbtabelle anpassen, können bei indizierten Farbbildern mit begrenzter Farbenanzahl auch Spezialeffekte erzeugt werden.

Hinweis: Zur Verschiebung von Farben in einem Pseudo-Farbbild wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ und dann den gewünschten Befehl. Eine zusammenfassende Beschreibung dieser Befehle finden Sie unter [„Grundlegende Schritte zum Korrigieren von Bildern“ auf Seite 144](#).

Bearbeiten von Farben und Zuweisen von Transparenz mit der Farbtabelle

Wenn Sie Farben in der Farbtabelle bearbeiten, können Sie Spezialeffekte erzeugen oder einer einzelnen Tabellenfarbe Transparenz zuweisen.

So bearbeiten Sie Farben in der Farbtabelle

- 1 Öffnen Sie das indizierte Farbbild.
- 2 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
- 3 Wählen Sie durch Klicken oder Ziehen in der Tabelle den zu ändernden Farbbereich.
- 4 Wählen Sie gemäß der Anleitung unter [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298](#) eine Farbe und klicken Sie auf „OK“.

Beim Ändern eines Farbbereichs wird von Photoshop in der Farbtabelle ein Verlauf zwischen Anfangs- und Endfarbe erstellt. Die erste im Farbwähler gewählte Farbe ist die Anfangsfarbe des Bereichs. Wenn Sie auf „OK“ klicken, wird der Farbwähler erneut angezeigt, damit Sie die letzte Farbe des Bereichs wählen können.

Die im Farbwähler ausgewählten Farben werden im Dialogfeld „Farbtabelle“ in den gewählten Bereich platziert.

- 5 Klicken Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ auf „OK“, um die neuen Farben auf das indizierte Farbbild anzuwenden.

So weisen Sie einer einzelnen Farbe Transparenz zu

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
- 2 Klicken Sie mit der Pipette in der Tabelle oder im Bild auf die gewünschte Farbe. Die aufgenommene Farbe wird im Bild durch Transparenz ersetzt.

Vordefinierte Farbtabellen

Eine eigene indizierte Farbtabelle kann auf einer vordefinierten Farbtabelle basieren, die Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ unter „Tabelle“ wählen können.

Eigene Erstellt eine Palette nach Ihren Angaben.

Schwarzer Körper Erstellt eine Palette aus den Farben, die ein Schwarzkörper bei Erhitzung annimmt – von Schwarz über Rot, Orange und Gelb bis Weiß.

Graustufen Zeigt eine Palette mit 256 Graustufen von Schwarz bis Weiß an.

Spektrum Erstellt eine Palette aus den Farben, die entstehen, wenn weißes Licht durch ein Prisma fällt – von Violett über Blau, Grün, Gelb und Orange bis Rot.

System (Mac OS) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Mac OS an.

System (Windows) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Windows an.

Speichern und Laden von Farbtabellen

Mit den Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ im Dialogfeld „Farbtabelle“ können Sie Ihre indizierten Farbtabellen speichern und für andere Bilder in Adobe Photoshop verwenden. Nach dem Laden einer Farbtabelle in ein Bild werden die Farben des Bildes entsprechend der neuen Tabelle geändert.

Hinweis: Sie können auch gespeicherte Farbtabellen in die Farbfelder-Palette laden. (Befolgen Sie die Anleitung zum Speichern und Laden unter [„Die Farbfelder-Palette“ auf Seite 296.](#))

Erzeugen konsistenter Farben (Photoshop)

Gründe für Farbunterschiede

Kein Gerät im Publikationsprozess kann das gesamte Spektrum der mit dem menschlichen Auge wahrnehmbaren Farben darstellen. Jedes Gerät ist auf einen bestimmten Farbraum beschränkt und kann nur einen gewissen *Farbumfang* wiedergeben.

Zwei wichtige Farbraumkategorien sind die Farbmodi RGB (Rot, Grün, Blau) und CMYK (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz). Die Farbumfänge der Farbräume RGB und CMYK unterscheiden sich erheblich. Zwar ist der RGB-Farbumfang i. d. R. größer als der CMYK-Farbumfang (kann also mehr Farben darstellen), doch einige CMYK-Farben liegen außerhalb des RGB-Farbumfangs. (Eine Abbildung finden Sie unter [„Farbumfang \(Photoshop\)“ auf Seite 102.](#)) Zudem werden von unterschiedlichen Geräten trotz gleichem Farbmodus leicht unterschiedliche Farbumfänge erzeugt. So gibt es bei Scannern und Monitoren verschiedene RGB-Farbräume und bei Druckmaschinen verschiedene CMYK-Farbräume.

Aufgrund dieser Unterschiede kann sich das Aussehen von Farben verändern, wenn Sie Dokumente auf andere Geräte übertragen. Gründe für Farbabweichungen können sein: unterschiedliche Bildquellen (Scanner und Software erzeugen Grafiken mit unterschiedlichen Farbräumen), Unterschiede bei der Farbdefinition durch Anwendungen, unterschiedliche Druckmedien (für Zeitungspapier wird ein kleinerer Farbumfang als für Hochglanzpapier benötigt) sowie andere natürliche Abweichungen wie z. B. Produktionsunterschiede bei Monitoren oder das Alter des Monitors.

Farbmanagement

Da Farbunterschiede durch unterschiedliche Farbräume von Geräten und Software bedingt sind, kann ein System Abhilfe schaffen, das Farben auf verschiedenen Geräten korrekt interpretiert und überträgt. Bei einem Farbmanagementsystem (CMS) wird der Farbraum, in dem eine Farbe erzeugt wurde, mit dem Farbraum verglichen, in dem die Farbe ausgegeben werden soll, und die Farbe ggf. angepasst, damit sie auf unterschiedlichen Geräten konsistent dargestellt wird.

Hinweis: Farbmanagement ist nicht mit Farbanpassung oder Farbkorrektur zu verwechseln. Mit einem Farbmanagementsystem werden keine Bilder korrigiert, wenn Probleme mit Farbtönen oder Farbbalance vorliegen. Es stellt lediglich eine Umgebung zur Verfügung, in der Sie Bilder im Hinblick auf die endgültige Ausgabe zuverlässig überprüfen können.



In Photoshop wird ein Farbmanagementprozess verwendet, der den Konventionen des International Color Consortium (ICC) entspricht. Für diesen Farbmanagementprozess sind die folgenden Elemente und Konzepte von Bedeutung:

Engine für das Farbmanagement Es gibt zahlreiche unterschiedliche Farbmanagementtechniken. In Farbmanagementsystemen können Sie i. d. R. die gewünschte *Engine für das Farbmanagement* wählen. Diese auch manchmal als *Farbmanagementmodul (CMM, Color Management Module)* bezeichnete Engine ist der Teil des CMS, der für das Interpretieren und Übertragen der Farben von einem Farbraum zum anderen zuständig ist.

Farbwerte Jedes Pixel in einem Bild hat eine Reihe von *Farbwerten*, die die Position des Pixels in einem bestimmten Farbmodus beschreiben (z. B. Rot-, Grün- und Blau-Werte für den RGB-Modus). Das Aussehen des Pixels kann jedoch bei der Ausgabe oder Anzeige auf unterschiedlichen Geräten variieren, da jedes Gerät die Farbwerte auf bestimmte Weise in optische Farben umsetzt. (Siehe [„Gründe für Farbunterschiede“ auf Seite 114.](#)) Bei der Korrektur von Farben und Tonwerten oder der Konvertierung in einen anderen Farbraum werden die Farbwerte des Bildes geändert.

Farbprofil In einem ICC-Prozess wird anhand von *Farbprofilen* bestimmt, wie Farbwerte in die visuelle Darstellung der Farben umgesetzt werden. Ein Profil beschreibt systematisch, wie Farbwerte in einem bestimmten Farbraum eines Geräts (z. B. Scanner, Drucker oder Monitor) abgebildet werden. Wenn Sie ein Dokument mit einem Farbprofil verbinden (d. h. *mit Tags versehen*), definieren Sie, wie die Farbe im Dokument tatsächlich aussieht. Wenn das Profil geändert wird, ändert sich damit auch das Aussehen der Farbe. (Informationen zur Anzeige des aktuellen Profilenames in der Statusleiste finden Sie unter [„Anzeigen von Datei- und Bildinformationen“ auf Seite 53.](#)) Dokumente ohne verbundene Profile werden als Dokumente *ohne Tags* bezeichnet und enthalten nur die Farbwerte. In diesen Dokumenten wird von Photoshop zur Anzeige und Bearbeitung von Farben das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums verwendet. (Siehe [„Arbeitsfarbräume“ auf Seite 118.](#))

Wann ist Farbmanagement erforderlich?

Anhand der folgenden Richtlinien können Sie ermitteln, ob für ein Bild Farbmanagement erforderlich ist:

- Sie können auf Farbmanagement verzichten, wenn sich Ihr Publikationsprozess auf ein Medium beschränkt und Sie z. B. ein geschlossenes System verwenden, in dem alle Geräte nach einer Spezifikation kalibriert sind. Ihr Druckvorstufendienstleister oder Sie möchten CMYK-Bilder vielleicht selbst korrigieren und Farbwerte auf bestimmte Druckbedingungen ausrichten.
- Sie brauchen auch dann kein Farbmanagement, wenn Sie Bilder für das Internet oder andere Arten der Bildschirmausgabe erstellen, da Sie keinen Einfluss auf die Farbmanagmenteinstellungen der verwendeten Monitore haben. Bei der Vorbereitung von Bildern für diese Bereiche empfiehlt es sich, die Standardeinstellungen für Webgrafiken zu verwenden, da diese den typischen RGB-Farbraum vieler Monitore wiedergeben. (Siehe [„Vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 117.](#))
- Farbmanagement ist für Sie nützlich, wenn in Ihrem Publikationsprozess verschiedene Variablen eine Rolle spielen (wenn Sie z. B. ein offenes System mit mehreren Plattformen und Geräten unterschiedlicher Hersteller verwenden). Farbmanagement

empfehlenswert, wenn Sie Farbgrafiken voraussichtlich für Print- und Online-Medien wiederverwenden, mehrere Workstations verwalten oder auf verschiedenen Druckmaschinen im In- und Ausland drucken möchten. Wenn Sie Farbmanagement einsetzen möchten, beraten Sie sich auch mit Ihren Grafikern und Druckvorstufendienstleistern, um alle Aspekte des Farbmanagementprozesses auf die Arbeit dieser Partner abzustimmen.

Erstellen einer Anzeigenumgebung für das Farbmanagement

Ihre Arbeitsumgebung hat Einfluss darauf, wie Sie Farben auf dem Monitor oder bei der Druckausgabe wahrnehmen. Optimale Ergebnisse erzielen Sie unter den folgenden Bedingungen:

- Sorgen Sie bei der Bildanzeige für eine gleich bleibende Beleuchtung und Farbtemperatur. So ändern sich z. B. die Farbeigenschaften des Sonnenlichts im Tagesverlauf und damit auch das Aussehen der Farben auf dem Bildschirm. Arbeiten Sie daher bei geschlossenen Jalousien oder in fensterlosen Räumen. Zur Vermeidung des Blau-Grün-Stichs von Neonlampen sollten Sie D50-Lampen (5000 Grad Kelvin) verwenden. Ideal für die Anzeige von Druckdokumenten sind D50-Leuchtkästen oder der Grafikanzeigestandard ANSI PH2.30.
- Arbeiten Sie in Räumen mit neutraler Wand- und Deckenfarbe. Die Farbe des Raums kann sich darauf auswirken, wie die Farben auf dem Monitor und auf dem Ausdruck wahrgenommen werden. Am besten eignet sich ein polychromes Grau als Raumfarbe. Die Farbanzeige kann auch durch die Farbe Ihrer Kleidung beeinflusst werden, die vom Glas des Monitors reflektiert wird.
- Passen Sie die Helligkeit im Raum oder im Leuchtkasten an die Helligkeit des Monitors an. Zeigen Sie Halbtonbilder, Druckausgaben und Bilder auf dem Bildschirm bei gleicher Helligkeit an.
- Entfernen Sie farbige Hintergründe oder Muster von Ihrem Monitor-Desktop bzw. -Schreibtisch. Auffällige oder helle Muster um ein Dokument herum stören die präzise Farbwahrnehmung. Wählen Sie als Desktop- bzw. Schreibtisch-Hintergrund ein neutrales Grau.
- Prüfen Sie Proofs unter den Bedingungen, unter denen auch die Zielgruppe das Endprodukt sieht. Prüfen Sie z. B., wie ein Haushalts- und Geschenke-Katalog unter einer normalen Glühlampe betrachtet aussieht, die in Wohnungen verwendet wird, oder wie die Farben in einem Büromöbel-Katalog unter der Neonbeleuchtung eines Büros wirken. Betrachten Sie Farben möglichst immer unter den Lichtverhältnissen, die in Ihrem Land für Andrucke vorgeschrieben sind.

Einrichten des Farbmanagements

In Photoshop kann ein Farbmanagementprozess problemlos eingerichtet werden, da die meisten Steuerungen zum Farbmanagement im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ zusammengefasst sind. Sie können aus einer Liste vordefinierter Eigenschaften für das Farbmanagement wählen oder die Steuerungen manuell ändern und damit eigene Einstellungen definieren. Sie können sogar eigene Einstellungen speichern und anderen Anwendern zur Verfügung stellen und in Adobe-Anwendungen wie z. B. Illustrator 9.0 verwenden, in denen das Dialogfeld „Farbeinstellungen“ verwendet wird.

Von Photoshop werden außerdem Richtlinien für das Farbmanagement verwendet. Diese bestimmen, wie Farbdaten behandelt werden, die nicht direkt zum aktuellen Farbmanagementprozess passen. Richtlinien regeln z. B., wie beim Öffnen eines Dokuments oder Importieren von Farbdaten in ein aktives Dokument verfahren wird.

So legen Sie Einstellungen für das Farbmanagement fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“.



Sie können Informationen zu Optionen des Dialogfelds aufrufen, indem Sie den Zeiger auf einer Überschrift oder einem Menübefehl positionieren. Die Erläuterungen werden im unteren Teil des Dialogfelds eingeblendet.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Eine Anleitung zum Einrichten eines vordefinierten Farbmanagementprozesses finden Sie unter [„Vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 117](#).
- Eine Anleitung zum Einrichten eigener Einstellungen für das Farbmanagement finden Sie unter [„Ändern der Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 119](#).

Vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement

Photoshop bietet eine Reihe vordefinierter Einstellungen für das Farbmanagement, um konsistente Farben in einem typischen Publishing-Workflow, z. B. bei der Vorbereitung für das Web oder den Offset-Druck, zu erzeugen. Meist sind diese vordefinierten Einstellungen ausreichend. Sie können auch als Ausgangspunkt für eigene Einstellungen dienen.

Wählen Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ aus der Dropdown-Liste „Einstellung“ eine der folgenden vordefinierten Optionen:

Farbmanagement aus Emuliert mit passiven Farbmanagementtechniken das Verhalten von Anwendungen, die kein Farbmanagement unterstützen. Bei dieser Option werden Arbeitsfarbraumprofile beim Konvertieren von Farben zwischen Farbräumen zwar berücksichtigt, Dokumente jedoch nicht mit Tags für Profile versehen. Verwenden Sie diese Option für Inhalte für Video- oder Bildschirmpräsentationen, nicht jedoch, wenn Sie hauptsächlich mit Dokumenten arbeiten, die mit Tags für Farbprofile versehen sind.

ColorSync-Workflow (nur Mac OS) Verwaltet Farben mit dem ColorSync-CMS und den im ColorSync-Kontrollfeld gewählten Profilen. Verwenden Sie diese Option, wenn das Farbmanagement für eine Mischung aus Adobe-Anwendungen und Anwendungen von Drittherstellern durchgeführt werden soll. Diese Konfiguration für das Farbmanagement wird von Windows-Systemen oder ColorSync-Versionen vor Version 3.0 nicht erkannt.

Photoshop 4 emulieren Emuliert den Farb-Workflow der Mac OS-Version von Adobe Photoshop 4.0 und älteren Versionen.

Standard für Druckvorbereitung – Europa Verwaltet Farben von Inhalten, die unter typischen Druckbedingungen in Europa ausgegeben werden.

Standard für Druckvorbereitung – Japan Verwaltet Farben von Inhalten, die unter typischen Druckbedingungen in Japan ausgegeben werden.

Photoshop 5 Standard-Farbräume Vorbereitung des Inhalts anhand der Standard-Arbeitsfarbräume von Photoshop 5.

Standard für Druckvorbereitung – USA Verwaltet Farben von Inhalten, die unter typischen Druckbedingungen in den USA ausgegeben werden.

Standard für Web-Grafiken Verwaltet Farben von Inhalten, die im Internet veröffentlicht werden.

Wenn Sie eine vordefinierte Konfiguration verwenden, werden im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ die jeweiligen Einstellungen für das Farbmanagement dieser Konfiguration angezeigt.

Arbeitsfarbräume

Durch vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement werden z. B. auch die Farbprofile festgelegt, die für RGB-, CMYK- und Graustufen-Farbmodi verwendet werden. Außerdem wird das Farbprofil für Rastertonfarben in einem Dokument bestimmt. Diese Profile sind im Farbmanagementprozess von zentraler Bedeutung und werden als *Arbeitsfarbräume* bezeichnet. Mit diesen anhand von vordefinierten Einstellungen festgelegten Arbeitsfarbräumen werden Farbprofile definiert, die unter einigen typischen Ausgabebedingungen die beste Farbtreue erzielen. Bei der Einstellung „Standard für Druckvorbereitung – USA“ wird z. B. ein CMYK-Arbeitsfarbraum verwendet, der die Farbkonsistenz bei der Verwendung des SWOP-Standards (Specifications for Web Offset Publications) gewährleistet.

Ein Arbeitsfarbraum dient als Farbprofil für Dokumente ohne Tags sowie für neue Dokumente, die den dazugehörigen Farbmodus verwenden. Wenn z. B. „Adobe-RGB (1998)“ als aktueller RGB-Arbeitsfarbraum definiert ist, werden in jedem neuen RGB-Dokument die Farben dieses Farbraums verwendet. Mit Arbeitsfarbräumen wird auch der Zielfarbraum von Dokumenten festgelegt, die in den RGB-, CMYK- oder Graustufen-Modus konvertiert werden.

Richtlinien für das Farbmanagement

Wenn Sie eine vordefinierte Einstellung für ein Farbmanagement wählen, wird von Photoshop ein Farbmanagementprozess eingerichtet, der für alle Dokumente und Farbdaten verwendet wird, die Sie öffnen oder importieren. Bei neuen Dokumenten funktioniert der Prozess relativ nahtlos; das mit dem Farbmodus verbundene Arbeitsfarbraumprofil wird beim Erstellen und Bearbeiten von Farben verwendet.

In einem Farbmanagementprozess können jedoch gelegentlich die folgenden Ausnahmen auftreten:

- Es werden Dokumente geöffnet oder Farbdaten aus einem Dokument ohne Profil-Tags importiert (z. B. durch Kopieren und Einfügen oder Drag & Drop). Dies passiert oft beim Öffnen eines Dokuments, das in einer Anwendung erstellt wurde, die entweder kein Farbmanagement unterstützt oder in der die Option für das Farbmanagement deaktiviert wurde.
- Es werden Dokumente geöffnet oder Farbdaten aus einem Dokument importiert, dessen Profil nicht mit dem aktuellen Arbeitsfarbraum übereinstimmt. Dies kann beim Öffnen eines Dokuments passieren, das mit anderen Einstellungen für das Farbmanagement erstellt wurde, oder bei einem Dokument, das mit einem Scannerprofil gescannt und verbunden wurde.

In beiden Fällen muss von Photoshop entschieden werden, wie die Farbdaten im Dokument behandelt werden. Mit *Richtlinien für das Farbmanagement* wird das Farbprofil des geöffneten Dokuments oder der importierten Farbdaten ermittelt (oder das Fehlen eines Profils festgestellt) und dieses Profil mit dem aktuellen Arbeitsfarbraum verglichen, sodass die richtigen Entscheidungen in Bezug auf das Farbmanagement getroffen werden können. Fehlt das Profil oder stimmt es nicht mit dem Arbeitsfarbraum überein, wird von Photoshop eine Meldung mit der Standardvorgehensweise der Richtlinie angezeigt. In vielen Fällen erhalten Sie auch die Gelegenheit, eine andere Vorgehensweise zu wählen. Ausführliche Informationen zu Vorgehensweisen der einzelnen Richtlinien finden Sie unter [„Festlegen von Richtlinien für das Farbmanagement“ auf Seite 121](#).

Warnungen und Meldungen von Richtlinien

Bei vordefinierten Farbmanagementprozessen werden Warn- oder Optionsmeldungen angezeigt, bevor eine Standardrichtlinie des Farbmanagements angewendet wird. Sie können die wiederholte Anzeige einiger Meldungen zwar mit „Nicht mehr anzeigen“ deaktivieren, es empfiehlt sich jedoch, alle Meldungen zu Richtlinien anzeigen zu lassen, damit für jedes einzelne Dokument das richtige Farbmanagement gewählt werden kann. (Siehe [„Zurücksetzen aller Warnmeldungen“ auf Seite 64](#).) Deaktivieren Sie die Meldung nur, wenn Sie die Standardvorgehensweise der Richtlinien genau kennen und für alle Dokumente übernehmen möchten. Sobald ein Dokument gespeichert wird, kann die Standardvorgehensweise einer Richtlinie nicht mehr rückgängig gemacht werden.

Ändern der Einstellungen für das Farbmanagement

Die vordefinierten Einstellungen für das Farbmanagement dürften für die meisten Publishing-Zwecke ausreichen. Sie können jedoch auch einzelne Optionen einer Konfiguration anpassen. Sie können z. B. den CMYK-Arbeitsfarbraum in ein Profil ändern, das dem Proofing-System Ihrer Druckerei oder Ihres Servicebüros entspricht.

Speichern Sie Ihre eigenen Konfigurationen, damit Sie sie erneut einsetzen, anderen Anwendern zur Verfügung stellen und in Adobe-Anwendungen verwenden können, in denen diese Farbmanagementprozesse verwendet werden. Die Einstellungen für das Farbmanagement, die Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ ändern können, können in einer separaten Datei im Format „Farbeinstellungen (.CSF)“ gespeichert werden.

Hinweis: Der Standard-Speicherort dieser Datei hängt vom Betriebssystem ab. Sie können die Datei im Windows-Explorer mit dem Befehl „Suchen“ suchen.

So ändern Sie Einstellungen für das Farbmanagement

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“.

2 Wenn Sie eine vordefinierte Konfiguration als Ausgangspunkt verwenden möchten, wählen Sie die gewünschte Konfiguration aus der Dropdown-Liste „Einstellung“.

3 Legen Sie die gewünschten Farbeinstellungen (Farbräume und Richtlinien) fest. In der Dropdown-Liste „Einstellung“ wird dabei automatisch die Option „Eigene“ angezeigt.

Ausführliche Anleitungen zur Änderung von Einstellungen finden Sie unter [„Festlegen von Arbeitsfarbräumen“ auf Seite 120](#), [„Festlegen von Richtlinien für das Farbmanagement“ auf Seite 121](#) und [„Ändern der erweiterten Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 123](#).

4 Speichern Sie Ihre eigene Konfiguration, um sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder laden zu können. (Siehe [„Speichern und Laden von Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 125](#).)

Festlegen von Arbeitsfarbräumen

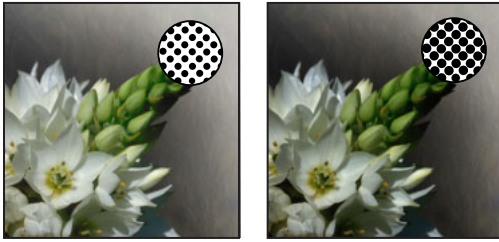
In einem Farbmanagementprozess muss jedem Farbmodus ein Arbeitsfarbraumprofil zugewiesen sein. (Siehe [„Arbeitsfarbräume“ auf Seite 118](#).) Photoshop wird mit einigen Standardprofilen geliefert, die von Adobe Systems für die meisten Farbmanagementprozesse getestet und empfohlen werden. Standardmäßig werden nur diese Profile in den Dropdown-Listen der Arbeitsfarbräume angezeigt.

Wenn Sie zusätzlich installierte oder geänderte Profile anzeigen möchten, aktivieren Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ die Option „Erweiterter Modus“. Damit ein Farbprofil angezeigt wird, muss es bidirektional sein, d. h., es muss Spezifikationen für die Übertragung in Farbräume und aus Farbräumen enthalten. Sie können auch eigene Profile für RGB-, CMYK-, Graustufen- oder Rastertonfarben-Arbeitsfarbräume erstellen, um den Farbraum eines bestimmten Ausgabe- oder Anzeigegeräts zu beschreiben. (Siehe [„Erstellen eigener RGB-Profile“ auf Seite 134](#), [„Erstellen eigener CMYK-Profile“ auf Seite 135](#) und [„Erstellen eigener Graustufen- und Rastertonfarben-Profile“ auf Seite 140](#).)

Informationen zu einem bestimmten RGB- oder CMYK-Arbeitsfarbraum finden Sie im Bereich „Beschreibung“ des Dialogfelds „Farbeinstellungen“. (Siehe [„Einrichten des Farbmanagements“ auf Seite 117](#).) Anhand der folgenden Richtlinien können Sie einen geeigneten Arbeitsfarbraum für Graustufen oder Rastertonfarben festlegen:

- Wählen Sie für Bilder, die gedruckt werden sollen, ein Arbeitsraumprofil für Graustufen oder Rastertonfarben, das auf den Eigenschaften eines bestimmten Tonwertzuwachses basiert. Zum *Tonwertzuwachs* kommt es, wenn die Rasterpunkte eines Druckers sich ändern, weil die Druckfarbe auf dem Papier verteilt und vom Papier absorbiert wird. Der Tonwertzuwachs wird von Photoshop als der Anteil berechnet, um den sich ein Punkt vergrößert oder verkleinert. Eine Rastereinstellung von 50 % kann z. B. auf der Druckseite eine tatsächliche Dichte von 60 % erzeugen, was einem Tonwertzuwachs

von 10 % entspricht. Die Option „Tonwertzuwachs 10 %“ stellt den Arbeitsfarbraum dar, der den Graustufen-Eigenschaften dieses Tonwertzuwachses entspricht.



Andruck (ohne Tonwertzuwachs) und Druck (mit Tonwertzuwachs)

- Für in Videos verwendete Bilder oder Bilder für das Web können Sie außerdem ein Graustufen-Arbeitsfarbraumprofil angeben, das auf den Eigenschaften eines bestimmten Gammas basiert. Mit der *Gamma-Einstellung* eines Monitors wird die Helligkeit der angezeigten Mitteltöne bestimmt. „Graustufen – Gamma 1.8“ entspricht der Standard-Graustufenanzeige von Mac OS-Computern und ist der Standard-Graustufenfarbraum für Photoshop Version 4.0 und früher. „Graustufen – Gamma 2.2“ entspricht der Standard-Graustufenanzeige von Windows-PCs.

Festlegen von Richtlinien für das Farbmanagement

Mit jeder vordefinierten Konfiguration für ein Farbmanagement werden eine Richtlinie für das Farbmanagement für RGB-, CMYK- und Graustufen-Farbmodi eingerichtet und Warnmeldungen angezeigt, mit denen Sie die Standardvorgehensweise der Richtlinie je nach Fall außer Kraft setzen können. Sie können die Standardvorgehensweise auch so abändern, dass sie einem häufiger benötigten Farbmanagementprozess entspricht. Weitere Informationen zu Richtlinien finden Sie unter [„Richtlinien für das Farbmanagement“ auf Seite 118](#).

So passen Sie Richtlinien für das Farbmanagement an

1 Wählen Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ unter „Farbmanagement-Richtlinien“ eine der folgenden Optionen als Standardrichtlinie für die einzelnen Farbmodi:

- Mit „aus“ wird kein Farbmanagement für neue, importierte oder geöffnete Farbdaten ausgeführt.
- Wählen Sie „Eingebettete Profile beibehalten“, wenn Sie mit einer Kombination aus Dokumenten mit und ohne Farbmanagement oder mit Dokumenten mit unterschiedlichen Farbprofilen für denselben Farbmodus arbeiten.
- Mit „In Arbeitsfarbraum konvertieren“ wird für alle Dokumente der aktuelle Arbeitsfarbraum verwendet.

Ausführliche Beschreibungen der Standardvorgehensweise der einzelnen Richtlinien finden Sie in der Tabelle weiter unten.

2 Aktivieren Sie unter „Profilfehler“ eine, beide oder keine der folgenden Optionen:

- Mit „Beim Öffnen wählen“ wird beim Öffnen eines Dokuments mit einem Profil-Tag, das nicht dem Arbeitsfarbraum entspricht, eine Meldung angezeigt. Sie erhalten die Möglichkeit, das Standardverhalten der Richtlinie nicht zu berücksichtigen.

- Mit „Beim Einfügen wählen“ wird eine Meldung angezeigt, wenn beim Importieren von Farben in ein Dokument (durch Einfügen, Drag & Drop, Platzieren usw.) ein Profilfehler auftritt. Sie erhalten die Möglichkeit, das Standardverhalten der Richtlinie nicht zu berücksichtigen.

Die für Profilfehler verfügbaren Optionen hängen von den gewählten Richtlinien ab.

3 Aktivieren Sie unter „Fehlende Profile“ die Option „Beim Öffnen wählen“, um beim Öffnen von Dokumenten ohne Tags eine Meldung anzuzeigen. Sie erhalten die Möglichkeit, das Standardverhalten der Richtlinie nicht zu berücksichtigen.

Die für fehlende Profile verfügbaren Optionen hängen von den gewählten Richtlinien ab.

Es empfiehlt sich, die Optionen „Beim Öffnen wählen“ und „Beim Einfügen wählen“ stets zu aktivieren.

Richtlinien-Option	Standardvorgehensweise für Farbmanagement
aus	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Dokumente und Dokumente ohne Tags erhalten keine Tags. • In vorhandenen Dokumenten werden Tags für ein Profil gelöscht, das nicht dem aktuellen Arbeitsfarbraum entspricht. • In vorhandenen Dokumenten bleiben Tags für das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums erhalten. • Beim Import von Farbdaten in ein Dokument mit demselben Farbmodus bleiben die Farbwerte erhalten. • Bei allen anderen importierten Dokumenten werden die Farben in den Farbraum des Dokuments konvertiert.
Eingebettete Profile beibehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Dokumente erhalten Tags für das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums. • In vorhandenen Dokumenten bleiben Tags für ein eingebettetes Profil erhalten, das nicht dem aktuellen Arbeitsfarbraum entspricht. • Vorhandene Dokumente ohne Tags verwenden bei der Bearbeitung den aktuellen Arbeitsfarbraum, erhalten jedoch keine Tags. • Beim Import von Farbdaten mit demselben Farbmodus bleiben die Farbwerte erhalten, wenn die Quelle oder das Ziel kein Farbmanagement verwendet oder der Import zwischen CMYK-Dokumenten erfolgt. • Bei allen anderen importierten Dokumenten werden die Farben in den Farbraum des Dokuments konvertiert.

Richtlinien-Option	Standardvorgehensweise für Farbmanagement
In Arbeits- farbraum konvertieren	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Dokumente erhalten Tags für das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums. • Vorhandene Dokumente mit Tags für ein Profil, das nicht dem aktuellen Arbeitsfarbraum entspricht, werden konvertiert und erhalten Tags für das Profil des Arbeitsfarbraums. • Vorhandene Dokumente ohne Tags verwenden bei der Bearbeitung den aktuellen Arbeitsfarbraum, erhalten jedoch keine Tags. • Beim Import von Farbdaten mit demselben Farbmodus bleiben die Farbwerte erhalten, wenn die Quelle oder das Ziel kein Farbmanagement verwendet. • Bei allen anderen importierten Dokumenten werden die Farben in den Farbraum des Dokuments konvertiert.

Ändern der erweiterten Einstellungen für das Farbmanagement

Wenn Sie die Option „Erweiterter Modus“ im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ aktivieren, können Sie die Einstellungen für das Farbmanagement weiter bearbeiten.

Festlegen einer Engine für das Farbmanagement

Mit der Engine für das Farbmanagement wird bestimmt, welche Farbmanagementsysteme und -abstimmungsmethoden zum Konvertieren von Farben zwischen den Farbräumen verwendet werden. Informationen zur gewählten Engine finden Sie im Bereich „Beschreibung“ des Dialogfelds „Farbeinstellungen“. (Siehe [„Einrichten des Farbmanagements“ auf Seite 117.](#))

Festlegen einer Rendering-Priorität

Beim Konvertieren von Farben in einen anderen Farbraum müssen die Farben normalerweise an den Farbumfang des Zielfarbraums angepasst werden. Für verschiedene Übertragungsmethoden gelten unterschiedliche Regeln bei der Anpassung der Quellfarben. So können Farben, die sich innerhalb des Zielfarbumfangs befinden, entweder unverändert beibehalten oder angepasst werden, um bei der Übertragung in einen kleineren Farbumfang die ursprünglichen optischen Beziehungen beizubehalten. Diese Übertragungsmethoden werden *Rendering-Methoden* genannt. Jede Methode wurde für die Verwendung mit bestimmten Farbgrafiken optimiert.

Hinweis: Die Auswirkungen der gewählten Rendering-Methode richten sich nach dem grafischen Inhalt des Dokuments und nach den Profilen zur Angabe der Farbräume. Bei einigen Profilen erhalten Sie bei verschiedenen Rendering-Methoden identische Ergebnisse. Die Unterschiede zwischen Rendering-Methoden werden nur deutlich, wenn ein Dokument gedruckt oder in einen anderen Farbraum konvertiert wird.

Folgende Rendering-Methoden sind verfügbar:

Perzeptiv Bei dieser in Adobe PageMaker und Illustrator 8 mit einem anderen Namen bezeichneten Rendering-Methode wird versucht, das optische Verhältnis zwischen Farben auf das menschliche Auge natürliche Weise zu erhalten. Die Farbwerte selbst können sich dabei ändern. Diese Methode eignet sich am besten für Fotos.

Sättigung Bei dieser in Adobe PageMaker und Illustrator 8 mit einem anderen Namen bezeichneten Rendering-Methode werden kräftige Farben auf Kosten der Farbgenauigkeit erstellt. Der Quellfarbumfang wird auf den Zielfarbumfang skaliert, aber anstelle des Farbtons werden die relativen Sättigungswerte beibehalten, sodass der Farbton sich bei einer Skalierung auf einen kleineren Farbumfang verschieben kann. Diese Rendering-Methode ist für Geschäftsgrafiken geeignet, bei denen die genaue Beziehung zwischen Farben nicht so wichtig ist wie die Verwendung heller, gesättigter Farben.

Relativ farbmetrisch Entspricht der absolut farbmetrischen Methode, jedoch mit folgendem Unterschied: Bei der relativen Methode wird der Weißpunkt des Quellfarbraums mit dem des Zielfarbraums verglichen und alle Farben werden entsprechend verschoben. Obwohl die perzeptive Rendering-Methode traditionell die gängigste Methode für Fotos ist, stellt die relativ farbmetrische Methode u. U. die bessere Wahl zum Erhalten von Farbbeziehungen dar, die nicht auf Kosten der Farbgenauigkeit geht. In diesem Fall müssen Sie aber im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ die Option „Tiefenkompensierung verwenden“ aktivieren. „Relativ farbmetrisch“ ist die standardmäßig von allen vordefinierten Konfigurationen in der Dropdown-Liste „Einstellung“ im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ verwendete Rendering-Methode.

Absolut farbmetrisch Farben, die innerhalb des Zielfarbumfangs liegen, bleiben unverändert. Bei dieser Methode wird versucht, die Farbgenauigkeit beizubehalten, auch wenn dies auf Kosten der Farbbeziehungen geschieht. Bei der Übertragung in einen kleineren Farbumfang können zwei unterschiedliche Farben des Quellfarbraums der gleichen Farbe im Zielfarbraum zugeordnet werden. Die absolut farbmetrische Methode kann genauer sein, wenn das Profil des Bildes korrekte Informationen zum *Weißpunkt* (stärkste Aufhellung) enthält.

Tiefenkompensierung verwenden

Mit der Option „Tiefenkompensierung verwenden“ wird gesteuert, ob Unterschiede zwischen Schwarzpunkten bei der Konvertierung in andere Farbräume ausgeglichen werden. Wenn diese Option aktiviert ist, wird der volle dynamische Bereich des Quellfarbraums dem vollen dynamischen Bereich des Zielfarbraums zugeordnet. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird der dynamische Bereich des Quellfarbraums im Zielfarbraum simuliert. Dieser Modus kann zwar zu Block- oder Grauschatten führen, er eignet sich jedoch, wenn der Schwarzpunkt des Quellfarbraums dunkler ist als der des Zielfarbraums.

Die Option „Tiefenkompensierung verwenden“ ist für alle vordefinierten Konfigurationen in der Dropdown-Liste „Einstellung“ im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ aktiviert. Es wird empfohlen, diese Option aktiviert zu lassen.

Dither verwenden

Mit der Option „Dither verwenden (Bilder mit 8 Bit/Kanal)“ wird gesteuert, ob beim Konvertieren von Bildern mit 8 Bit pro Kanal zwischen Farbräumen Dithering auf Farben angewendet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, werden von Photoshop Farben im Zielfarbraum so gemischt, dass eine fehlende, im Quellfarbraum vorhandene Farbe simuliert wird. Beim Dithering werden zwar die blockartigen Streifen in Bildern reduziert, aber beim Komprimieren von Bildern für das Web entstehen größere Dateien.

Sättigung der Monitorfarben verringern um

Mit der Option „Sättigung der Monitorfarben verringern um“ wird gesteuert, ob die Sättigung von Farben bei der Anzeige auf dem Monitor um den angegebenen Betrag verringert wird. Diese Option dient zur Visualisierung des vollständigen Bereichs von Farbräumen, deren Farbumfang größer als der Farbumfang des Monitors ist. Dies führt jedoch zu einer Diskrepanz zwischen der Monitoranzeige und der Ausgabe. Wenn die Option deaktiviert ist, werden separate Farben im Bild möglicherweise als einzelne Farbe angezeigt.

RGB-Farben mit Gamma füllen

Mit der Option „RGB-Farben mit Gamma füllen“ wird gesteuert, wie RGB-Farben angeglichen werden, um Composite-Daten zu erhalten (z. B. beim Angleichen oder Malen von Ebenen im Normalmodus). Wenn die Option aktiviert ist, werden RGB-Farben im Farbraum entsprechend des festgelegten Gammas angeglichen. Ein Gammawert von 1,00 wird als „kolorimetrisch korrekt“ angesehen und müsste zu möglichst geringen Kanteneffekten führen. Wenn die Option deaktiviert ist, werden RGB-Farben direkt im Farbraum des Dokuments angeglichen.

Speichern und Laden von Einstellungen für das Farbmanagement

Wenn Sie eine eigene Konfiguration für ein Farbmanagement anlegen, sollten Sie diese unter einem eigenen Namen speichern, damit sie auch von anderen Anwendern und in anderen Anwendungen genutzt werden kann, in denen das Dialogfeld „Farbeinstellungen“ verwendet wird (z. B. Adobe Illustrator und Adobe InDesign). Sie können gespeicherte Konfigurationen für das Farbmanagement auch im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ laden.

So speichern Sie eine eigene Konfiguration für das Farbmanagement

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ auf „Speichern“.
- 2 Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Damit die Konfiguration im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ unter „Einstellung“ angezeigt wird, sollten Sie die Datei in einem der folgenden empfohlenen Ordner speichern:

- (Windows) Programme/Gemeinsame Dateien/Adobe/Color/Settings.
- (Mac OS 9.x) Systemordner/Application Support/Adobe/Color/Settings.
- (Mac OS X) Users/Name des aktuellen Anwenders/Library/Application Support/Adobe/Color/Settings.

- 3 Geben Sie ggf. Kommentare zur Konfiguration ein und klicken Sie auf „OK“.

Diese Kommentare werden im Bereich „Beschreibung“ des Dialogfelds „Farbeinstellungen“ angezeigt, wenn sich der Zeiger in der Dropdown-Liste „Einstellung“ über der Konfiguration befindet.

So laden Sie eine Konfiguration für das Farbmanagement

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ auf „Laden“.
- 2 Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Wenn Sie eine eigene Farbeinstellungen-Datei laden, wird diese im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ unter „Einstellung“ als aktive Wahl angezeigt. Wenn Sie eine Datei laden, die nicht im empfohlenen Ordner gespeichert wurde, wird die Option „Andere“ in der Dropdown-Liste „Einstellung“ vorübergehend durch diese Datei ersetzt, bis eine andere Datei geladen wird.

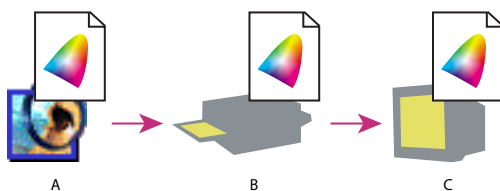
Synchronisieren des Farbmanagements zwischen Anwendungen

Das Dialogfeld „Farbeinstellungen“ enthält Steuerelemente für das Farbmanagement, die verschiedenen Adobe-Anwendungen, darunter auch Photoshop, Illustrator und InDesign, gemein sind. Wenn Sie die aktuelle Farbeinstellungen-Datei in einer anderen Anwendung als Photoshop ändern und speichern, werden Sie u. U. aufgefordert, die gemeinsamen Farbeinstellungen beim Starten von Photoshop oder erneuten Öffnen des Dialogfelds „Farbeinstellungen“ in Photoshop zu synchronisieren.

Durch das Synchronisieren der Farbeinstellungen wird sichergestellt, dass Farben in allen Adobe-Anwendungen, die dieses Dialogfeld verwenden, konsistent dargestellt werden. Wenn Sie eigene Farbeinstellungen in den verschiedenen Anwendungen verwenden möchten, speichern und laden Sie die Datei in diesen Anwendungen. (Siehe [„Speichern und Laden von Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 125.](#))

Digitalproofs

In einem herkömmlichen Publishing-Prozess wird ein Andruck des Dokuments ausgegeben, um zu überprüfen, wie die Farben des Dokuments mit einem bestimmten Ausgabegerät reproduziert werden. In einem Farbmanagementprozess können Sie dank der Präzision der Farbprofile einen *Digitalproof* Ihres Dokuments direkt auf dem Bildschirm erstellen und so die Farbwiedergabe auf einem bestimmten Gerät prüfen. Mit dem Drucker können Sie dann zusätzlich einen Andruck dieses Digitalproofs ausgeben. (Siehe [„Farbmanagement beim Drucken“ auf Seite 543.](#)) Das folgende Diagramm zeigt, wie mithilfe des Quelldokumentprofils, des Proofprofils und des Monitorsprofils Farben in einem Digitalproof wiedergegeben werden.



Farbmanagementprozess:

A. Dokumentfarbraum **B.** Proof-Farbraum
C. Monitorfarbraum

Die Zuverlässigkeit eines Digitalproofs hängt stark von der Qualität Ihres Monitors, dem Monitor- und Druckerprofil und den Lichtverhältnissen Ihrer Arbeitsumgebung ab. (Siehe [„Erstellen von ICC-Monitorprofilen“ auf Seite 131.](#))

So zeigen Sie einen Digitalproof an

1 Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ und dann den zu simulierenden Proof-Profilfarbraum:


- Mit „Eigene“ wird ein Digitalproof der Farben mithilfe des Farbprofils eines bestimmten Ausgabegeräts erstellt. Eine Anleitung hierzu finden Sie weiter unten.
- Mit „CMYK-Arbeitsfarbraum“ wird ein Digitalproof der Farben mithilfe des aktuellen, im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ definierten CMYK-Arbeitsfarbraums erstellt.
- Mit „Cyan-Platte Arbeitsfarbraum“, „Magenta-Platte Arbeitsfarbraum“, „Gelbe Platte Arbeitsfarbraum“, „Schwarze Platte Arbeitsfarbraum“ und „CMY-Platten Arbeitsfarbraum“ werden Digitalproofs bestimmter CMYK-Druckfarben mithilfe des aktuellen CMYK-Arbeitsfarbraums erstellt.
- Mit „Macintosh-RGB“ oder „Windows-RGB“ wird ein Digitalproof der Farben erstellt, wobei ein Mac OS- oder Windows-Standardmonitor als zu simulierender Proof-Profilfarbraum dient. Diese Optionen sind nicht für Lab- oder CMYK-Dokumente verfügbar.
- Mit „Monitor-RGB“ wird ein Digitalproof der Farben in einem RGB-Dokument mithilfe des aktuellen Monitorfarbraums als Proof-Profilfarbraum erstellt. Diese Option ist für Lab- und CMYK-Dokumente nicht verfügbar.
- Mit „Papierweiß simulieren“ wird der spezielle Weißton eines Druckmediums simuliert, das durch das Dokumentprofil definiert ist. Diese Option ist nicht für alle Profile verfügbar und gilt nur für Digitalproofs, nicht für Ausdrücke.
- Mit „Schwarze Druckfarbe simulieren“ wird der tatsächliche dynamische Bereich angezeigt, der durch ein Dokumentprofil definiert ist. Diese Option ist nicht für alle Profile verfügbar und gilt nur für Digitalproofs, nicht für Ausdrücke.

2 Wählen Sie „Ansicht“ > „Farb-Proof“, um die Digitalproof-Anzeige zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Ist der Digitalproof aktiviert, wird neben dem Befehl „Farb-Proof“ ein Häkchen angezeigt.

Der Name des aktuellen Proof-Profiles wird dann in der Titelleiste des Dokuments neben dem Farbmodus angezeigt.

So richten Sie einen eigenen Proof ein

1 Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ > „Eigene“.

 Sollen die eigenen Proof-Einstellungen als Standard-Proof-Einstellungen für alle Dokumente verwendet werden, schließen Sie alle Dokumentfenster, bevor Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ > „Eigene“ wählen.

2 Aktivieren Sie „Vorschau“, um bei geöffnetem Dialogfeld „Proof einrichten“ eine Live-Vorschau der Proof-Einstellungen anzuzeigen.

3 Wenn Sie eine vordefinierte Proof-Einstellung als Ausgangspunkt verwenden möchten, wählen Sie diese aus der Dropdown-Liste „Einrichten“. Wenn die gewünschten Einstellungen nicht in der Dropdown-Liste angezeigt werden, klicken Sie auf „Laden“.

4 Wählen Sie unter „Profil“ das Farbprofil für das Gerät, für das ein Proof erstellt werden soll.

5 Wenn das ausgewählte Proof-Profil denselben Farbmodus wie das Dokument verwendet, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Aktivieren Sie „Farbwerte erhalten“, um das Aussehen des Dokuments ohne Konvertierung der Farben vom Dokumentfarbraum in den Proof-Profilfarbraum zu simulieren. So werden Farbverschiebungen simuliert, die beim Interpretieren der Farbwerte mithilfe des Proof-Profiles anstelle des Dokumentprofils auftreten können.
- Deaktivieren Sie die Option, um das Aussehen des Dokuments nach dem Konvertieren der Farben aus dem Dokumentfarbraum in die nächstgelegenen Äquivalente im Proof-Profilfarbraum zu simulieren. Dabei wird versucht, das optische Aussehen der Farben zu erhalten. Legen Sie dann eine Rendering-Priorität für die Konvertierung fest. (Siehe [„Festlegen einer Rendering-Priorität“ auf Seite 123.](#))

6 Aktivieren Sie ggf. unter „Simulieren“ eine der folgenden Optionen:

- „Papierweiß“ zeigt im Monitorfarbraum den speziellen Weißton des im Proof-Profil definierten Druckmediums an. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Option „Schwarze Druckfarbe“ automatisch aktiviert.
- „Schwarze Druckfarbe“ zeigt im Monitorfarbraum den im Proof-Profil definierten tatsächlichen dynamischen Bereich an.

Die Verfügbarkeit dieser Optionen hängt vom gewählten Proof-Profil ab. Nicht alle Profile unterstützen beide Optionen.

7 Wenn Sie Ihre eigenen Proof-Einstellungen als vordefinierte Proof-Einstellungen speichern möchten, klicken Sie auf „Speichern“. Wenn Sie sicherstellen möchten, dass die neue vordefinierte Einstellung im Menü „Ansicht“ > „Proof einrichten“ angezeigt wird, speichern Sie sie im folgenden Ordner: Programme/Gemeinsame Dateien/Adobe/Color/Proofing (Windows), Systemordner/Application Support/Adobe/Color/Proofing (Mac OS 9.x) oder Library/Application Support/Adobe/Color/Proofing (Mac OS X).

Ändern des Farbprofils eines Dokuments

Es kann vorkommen, dass Dokumentfarben in ein anderes Farbprofil konvertiert, einem Dokument ohne Farbkonvertierung Tags für ein anderes Profil zugewiesen oder Profile ganz aus einem Dokument gelöscht werden müssen. Dieser Fall kann eintreten, wenn Sie das Dokument für ein anderes Ausgabegerät vorbereiten möchten oder wenn Sie ein Richtlinienverhalten korrigieren, das nicht mehr im Dokument implementiert werden soll. Die Befehle „Profil zuweisen“ und „In Profil konvertieren“ werden nur für fortgeschrittene Anwender empfohlen.

Mit dem Befehl „Profil zuweisen“ können sich Farben vollständig ändern, da Farbwerte direkt durch Farben des neuen Profilfarbraums ersetzt werden. Mit dem Befehl „In Profil konvertieren“ werden Farbwerte hingegen vor der Ersetzung verschoben, um das ursprüngliche Farbaussehen beizubehalten.

So ändern Sie das Profil eines Dokuments

- 1** Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Profil zuweisen“.
- 2** Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - Mit „Farbmanagement auf dieses Dokument nicht anwenden“ wird das Profil aus einem Dokument mit Tags gelöscht. Aktivieren Sie diese Option nur, wenn das Dokument wirklich keine Tags enthalten soll.
 - Mit „(Name des Farbmodus) Arbeitsfarbraum: (Name des Arbeitsfarbraums)“ wird das Dokument mit Tags für das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums versehen.

- Mit „Profil“ wird einem Dokument mit Tags ein anderes Profil zugewiesen. Wählen Sie das gewünschte Profil aus der Dropdown-Liste aus. Das Dokument wird in Photoshop mit Tags für das neue Profil versehen, ohne die Farben in den Profifarbraum zu konvertieren. Das Aussehen der Farben auf Ihrem Monitor kann sich dadurch erheblich verändern.
- 3 Aktivieren Sie „Vorschau“, um die Auswirkungen des neuen Profils anzuzeigen.

So konvertieren Sie Dokumentfarben in ein anderes Profil

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „In Profil konvertieren“.
- 2 Wählen Sie unter „Zielfarbraum“ das Farbprofil, in das die Farben konvertiert werden sollen. Das Dokument wird konvertiert und mit Tags für das neue Profil versehen.
- 3 Wählen Sie unter „Konvertierungsoptionen“ ein Farbmanagementmodul, eine Rendering-Priorität und Optionen für Schwarzpunkt und Dithering. (Siehe [„Ändern der erweiterten Einstellungen für das Farbmanagement“ auf Seite 123.](#))
- 4 Aktivieren Sie „Auf Hintergrundebene reduzieren“, um alle Dokumentebenen bei der Konvertierung auf eine einzelne Ebene zu reduzieren.
- 5 Aktivieren Sie „Vorschau“, um die Auswirkungen der Konvertierung anzuzeigen. Wenn Sie „Auf Hintergrundebene reduzieren“ aktivieren, wird diese Vorschau präziser.

Einbetten von Profilen in gespeicherten Dokumenten

Die Profilinformatoren eines Dokuments mit Tags werden beim Speichern eingebettet, sofern das Dateiformat eingebettete ICC-Profile unterstützt. Dokumente ohne Tags werden standardmäßig ohne eingebettetes Profil gespeichert.

Sie können festlegen, ob beim Speichern ein Profil eingebettet wird oder nicht. Sie können auch die Farben in den Proof-Profifarbraum konvertieren und stattdessen das Proof-Profil einbetten. Nur fortgeschrittene Anwender, die sich mit Farbmanagement auskennen, sollten die Einstellungen für die Profileinbettung ändern.

So ändern Sie das Verhalten für das Einbetten eines Profils in ein Dokument

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Aktivieren oder deaktivieren Sie „ICC-Profil“ (Windows)/„Farbprofil einbetten“ (Mac OS), wenn Sie das aktuelle Farbprofil des Dokuments aktivieren bzw. deaktivieren möchten. Diese Option ist nur für das Photoshop-Format (.psd) und die Formate PDF, JPEG, TIFF, EPS, DCS und PICT verfügbar.
 - Aktivieren oder deaktivieren Sie „Proof-Einstellungen verwenden“ (nur für die Formate PDF, EPS, DCS 1.0 und DCS 2.0 verfügbar), wenn Sie das aktuelle Proof-Profil des Dokuments aktivieren bzw. deaktivieren möchten. Mit dieser Option werden die Farben in den Proof-Profifarbraum konvertiert, was für die Erstellung einer Ausgabedatei für den Druck hilfreich ist. Informationen zum Einrichten von Proof-Profilen finden Sie unter [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#)
- 3 Geben Sie einen Namen ein, wählen Sie weitere Optionen und klicken Sie auf „Speichern“.

Erwerben, Installieren und Aktualisieren von Farbprofilen

Für ein präzises und konsistentes Farbmanagement benötigen Sie ein genaues, ICC-konformes Profil für alle Farbausgabegeräte. Ohne ein genaues Scannerprofil kann z. B. ein perfekt gescanntes Bild in einem anderen Programm falsch angezeigt werden, weil von Scanner und Programm leicht unterschiedliche Farbräume verwendet werden. Diese falsche Darstellung kann dazu führen, dass Sie unnötige, zeitaufwendige und eventuell falsche „Korrekturen“ an einem Bild mit ausreichender Qualität vornehmen. Mit einem genauen Profil können in einem Programm, in das ein Bild importiert wird, die Unterschiede der Farbumfänge ausgeglichen und die tatsächlichen Farben des gescannten Bildes angezeigt werden.

Genauere Profile können in allen Anwendungen eingesetzt werden, die mit Ihrem Farbmanagementsystem kompatibel sind. Profile werden wie folgt erstellt (die Methoden sind in absteigender Reihenfolge nach Präzision aufgeführt):

- Passen Sie mithilfe professioneller Profilerstellungssysteme spezielle Profile für Ihre Geräte an.
- Beschreiben Sie Ihr Gerät mithilfe der Einstellungen im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ und speichern Sie diese als Farbprofil. (Siehe [„Erstellen eigener CMYK-Profile“ auf Seite 135.](#))
- Erwerben Sie ein Profil von einem Hersteller. Derartige Profile berücksichtigen leider kleine Unterschiede zwischen Geräten nicht, die selbst bei gleichen Modellen eines Herstellers oder altersbedingt auftreten können.
- Wählen Sie ein verfügbares Profil, das für den Farbraum des Geräts geeignet ist. Viele Mac OS-Scanner sind z. B. für den Farbraum eines Apple RGB-Monitors optimiert und Sie könnten für diese Geräte ein Apple-Monitorprofil ausprobieren; für Windows-Scanner ohne Profil können Sie den sRGB-Farbraum verwenden. Erstellen Sie von Bildern mit diesem Profil stets einen Ausdruck, bevor Sie das Profil für die endgültige Ausgabe verwenden.

Einfügen von Geräteprofilen in ein Farbmanagementsystem

Sie können Ihrem System Farbprofile hinzufügen und im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ anzeigen lassen. Damit Sie bei der Arbeit mit Profilen den Überblick behalten, löschen Sie am besten alle nicht benötigten Geräteprofile. Nach dem Hinzufügen eines Profils im empfohlenen Verzeichnis müssen Sie das Profil ggf. laden oder Photoshop neu starten, damit es im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ angezeigt wird.

Hinweis: Unter Mac OS können Sie den Ordner „ColorSync Profile“ organisieren, indem Sie weitere Ordner darin erstellen oder anderen Ordnern Alias-Ordner hinzufügen. Ordner mit Unterordnern können jedoch in manchen Anwendungen wie z. B. Adobe PressReady problematisch sein.

So fügen Sie Ihrem System Profile hinzu

Kopieren Sie Profile in eines der folgenden empfohlenen Verzeichnisse:

- (Windows 2000) WinNT/System/Spool/Drivers/Color.
- (Windows NT) WinNT/System32/Color.
- (Windows 98) Windows/System/Color.
- (Mac OS 9.x) Systemordner/ColorSync Profile.

- (Mac OS X) Users/Name des aktuellen Anwenders/Library/ColorSync.

Hinweis: Wenn Sie mit ColorSync 2.5 arbeiten, aber auch frühere Versionen verwendet haben, können noch Profile im Ordner „Systemordner/Preferences/ColorSync™ Profile“ gespeichert sein. Damit Profile mit ColorSync 2.5 oder einer späteren Version kompatibel sind, speichern Sie sie unter „Systemordner/ColorSync Profile“.

Aktualisieren von Profilen

Die Farbwiedergabe von Geräten ändert sich im Laufe der Zeit. Kalibrieren Sie Geräte daher regelmäßig neu und aktualisieren Sie die Profile. Profile sollten je nach Gerät nach etwa einem Monat aktualisiert werden. Manche Monitore kompensieren die Alterung der Phosphorteilchen automatisch.

Kalibrieren Sie die Geräte neu, wenn Sie einen der Faktoren ändern, die sich auf die Kalibrierung auswirken. So sollten Sie Ihren Monitor neu kalibrieren, wenn Sie die Raumbelichtung oder die Helligkeit des Monitors ändern.

Erstellen von ICC-Monitorprofilen

Ihr Monitor zeigt Farben zuverlässiger an, wenn Sie Farbmanagement und präzise ICC-Profile verwenden. Mit einem ICC-Monitorprofil werden Farbstiche vermieden, die Graustufen des Monitors möglichst neutral gestaltet und die Bildanzeige auf verschiedenen Monitoren standardisiert.

Unter Windows können Sie ein Monitorprofil mit der (bei der Installation von Photoshop installierten) Software „Adobe Gamma“ erstellen. Unter Mac OS können Sie ein Monitorprofil mit dem Kalibrierungsprogramm von Apple erstellen. Darüber hinaus gibt es hardwarebasierte Dienstprogramme zum Erstellen von Monitorprofilen. Verwenden Sie nur ein Kalibrierungsprogramm, da die Verwendung mehrerer Programme zu einer falschen Farbanzeige führen kann.

Kalibrieren und Charakterisieren von Monitoren

Sie können Monitore mit Profilsoftware wie Adobe Gamma (Windows) oder dem Kalibrierungsprogramm von Apple (Mac OS) charakterisieren und kalibrieren. Beim *Charakterisieren* eines Monitors erstellen Sie ein Profil, das beschreibt, wie der Monitor momentan Farben reproduziert. Beim *Kalibrieren* wird ein Monitor dagegen auf einen vordefinierten Standard eingestellt, beispielsweise auf die im Grafikbereich übliche Weißpunkttemperatur von 5000 Kelvin.

Überlegen Sie sich im Voraus, auf welchen Standard Sie den Monitor kalibrieren, damit Sie die entsprechenden Werte eingeben können. Sprechen Sie sich mit Ihrer Arbeitsgruppe und Ihrem Druckvorstufendienstleister ab, damit die Kalibrierung auf den gleichen Standard erfolgt. Wenn Sie einen guten Farbmanagementprozess implementiert haben und nicht alle Monitore auf den gleichen Standard kalibriert werden müssen, brauchen Sie die einzelnen Monitore nur zum Erstellen genauer Profile zu charakterisieren.

Einstellungen für die Kalibrierung von Monitoren

Bei der Monitorkalibrierung müssen Sie Grafikeinstellungen ändern, mit denen Sie eventuell nicht vertraut sind. Diese Einstellungen werden von Monitorprofilen verwendet, um genau zu beschreiben, wie der Monitor Farben reproduziert.

Helligkeit und Kontrast Die Stufen und der Bereich der Anzeigeintensität. Diese Parameter funktionieren genau wie bei einem Fernseher.

Gamma Die Helligkeit der mittleren Tonwerte. Die von einem Monitor produzierten Werte von Schwarz bis Weiß sind nicht linear. Auf einem Diagramm bilden sie keine gerade Linie, sondern eine Kurve. Mit dem Gamma-Wert wird der Verlauf dieser Kurve auf halbem Weg zwischen Schwarz und Weiß definiert. Die Gamma-Anpassung gleicht die nicht lineare Tonreproduktion von Ausgabegeräten wie Monitorröhren aus.

Phosphor Die Substanz, mit der Monitore Licht ausstrahlen. Verschiedene Phosphor-Farben haben unterschiedliche Farbmerkmale.

Weißpunkt Die (im CIE XYZ-Farbraum gemessenen) Koordinaten, an denen die roten, grünen und blauen Phosphor-Farben bei voller Intensität Weiß ergeben.

Richtlinien zum Erstellen von ICC-Monitorprofilen

Die folgenden Richtlinien sollen Ihnen dabei helfen, ein präzises Monitorprofil zu erstellen.



Bei der Erstellung eines ICC-Monitorprofils sollten Sie eventuell auch die Dokumentation Ihres Monitors lesen.

- Sie müssen Ihren Monitor nicht kalibrieren, wenn Sie dies bereits mit einem ICC-kompatiblen Kalibrierungswerkzeug getan haben und seitdem weder die Grafikkarte ausgetauscht noch die Monitoreinstellungen geändert haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie einen Standard-Desktopmonitor (CRT) verwenden.
- Wenn Sie das Dienstprogramm zur Monitoreinrichtung für Windows (im Lieferumfang von PageMaker® 6.0) oder das Mac OS Gamma-Kontrollfeld von Knoll (im Lieferumfang von Adobe Photoshop 4.0 und früher) installiert haben, löschen Sie diese Komponenten.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Monitor seit mindestens einer halben Stunde eingeschaltet ist. So erreicht der Monitor die Arbeitstemperatur und Farben können genauer abgelesen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Anzeige auf dem Monitor mit mindestens Tausenden von Farben (16 Bit) erfolgt.
- Entfernen Sie bunte Hintergrundmuster vom Desktop Ihres Monitors. Auffällige oder helle Muster um ein Dokument herum stören die präzise Farbwahrnehmung. Stellen Sie den Desktop mit RGB-Werten von 128 so ein, dass nur neutrale Grautöne angezeigt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems.
- Wenn Ihr Monitor über digitale Steuerungen zur Auswahl des Weißpunktes aus einem Bereich vordefinierter Werte verfügt, stellen Sie diese Steuerungen ein, bevor Sie das Profildienstprogramm starten. 6500 K ist in den meisten Fällen als Weißpunkt geeignet, 5000 K ist dagegen der gängige Standard für Druckvorstufendienstleister in den USA.
- Da die Monitorleistung sich im Laufe der Zeit ändert und verschlechtert, sollten Sie den Monitor jeden Monat neu charakterisieren. Wenn sich der Monitor nur schwer oder gar nicht für einen Standard kalibrieren lässt, ist er eventuell zu alt und verblasst.


Kalibrieren mit Adobe Gamma (Windows)

Durch das mit Adobe Gamma verwendete ICC-Profil wird anhand der Kalibrierungseinstellungen beschrieben, wie Ihr Monitor Farben reproduziert.

Hinweis: *Adobe Gamma kann unter Windows NT verwendete Monitore zwar charakterisieren, aber nicht kalibrieren. Weiterhin können die mit Adobe Gamma erstellten ICC-Profile unter Windows NT als Profil auf Systemebene eingesetzt werden. Ob von Adobe Gamma Einstellungen kalibriert werden können, hängt von der Grafikkarte und den Grafiktreibern ab. Einige der hier beschriebenen Kalibrierungsoptionen stehen in diesen Fällen eventuell nicht zur Verfügung.*

So verwenden Sie Adobe Gamma

- 1 Starten Sie Adobe Gamma. Dieses Programm finden Sie in der Systemsteuerung oder auf der Festplatte im Ordner „Programme/Gemeinsame Dateien/Adobe/Calibration“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Möchten Sie schrittweise durch das Dienstprogramm geführt werden, aktivieren Sie die Option „Step by Step“ („Schrittweise“) und klicken Sie auf „Next“ („Weiter“). Diese Version wird für Anwender empfohlen, die nicht mit dem Dienstprogramm vertraut sind. Bei dieser Option müssen Sie die im Dienstprogramm angegebenen Anleitungen befolgen. Beginnen Sie mit dem Standardprofil für den Monitor (sofern vorhanden) und geben Sie für das Profil einen eindeutigen, beschreibenden Namen ein. Wenn Sie fertig sind, speichern Sie das Profil mit dem gleichen beschreibenden Namen. (Gibt es kein Standardprofil, erkundigen Sie sich beim Monitorhersteller um die entsprechenden Phosphorspezifikationen.)
 - Möchten Sie eine Kompaktversion des Dienstprogramms verwenden, bei der sich alle Steuerungen sich an einer Stelle befinden, aktivieren Sie die Option „Control Panel“ („Kontrollfeld“) und klicken Sie auf „Next“ („Weiter“). Diese Version wird empfohlen, wenn Sie bereits Erfahrung mit der Erstellung von Farbprofilen haben.

 Wenn Sie mit der Option „Kontrollfeld“ arbeiten, können Sie jederzeit auf die Schaltfläche „Assistent“ klicken, um Anleitungen aufzurufen, mit denen Sie schrittweise durch die Einstellungen geführt werden.

Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen

Wenn keine der Arbeitsfarbraumoptionen im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ den Farbraum eines bestimmten Ausgabe- oder Anzeigegeräts genau beschreibt, können Sie ein eigenes RGB-, CMYK-, Graustufen- oder Rastertonfarben-Arbeitsfarbraumprofil erstellen. Wenn Sie eigene Profile speichern, stellen Sie damit sicher, dass Sie sie erneut verwenden und mit anderen Anwendern zur Verfügung stellen oder in Adobe-Anwendungen, in denen das Dialogfeld „Farbeinstellungen“ verwendet wird, nutzen können.

Sie können ein nicht gespeichertes Profil außerdem in das empfohlene Profilverzeichnis laden, damit es im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ angezeigt wird.

So speichern Sie ein eigenes Profil

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
- 2** Erstellen Sie ein eigenes Profil für den Arbeitsfarbraum. (Siehe [„Erstellen eigener RGB-Profil“ auf Seite 134](#), [„Erstellen eigener CMYK-Profil“ auf Seite 135](#) oder [„Erstellen eigener Graustufen- und Rastertonfarben-Profil“ auf Seite 140](#).)
 - 3** Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ aus der entsprechenden Dropdown-Liste die Option „(Name des Farbraums) speichern“.
 - 4** Geben Sie einen Namen für das Profil ein und speichern Sie es. (Informationen zum empfohlenen Speicherort für Profile finden Sie unter [„Erwerben, Installieren und Aktualisieren von Farbprofilen“ auf Seite 130](#).)

Sie müssen Photoshop eventuell neu starten, um auf ein gespeichertes Profil zugreifen zu können. Wenn Sie ein eigenes Profil nicht speichern, wird es nur in der entsprechenden Datei mit den benutzerdefinierten Farbeinstellungen gespeichert und steht nicht als Profioption im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ zur Verfügung.

So laden Sie ein benutzerdefiniertes Profil

- 1** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
- 2** Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ aus der entsprechenden Dropdown-Liste die Option „(Name des Farbraums) laden“.
- 3** Wählen Sie das gewünschte Profil aus und klicken Sie auf „Laden“.

Wenn Sie ein Profil laden, das nicht im empfohlenen Verzeichnis gespeichert wurde, wird die Option „Andere“ in der Dropdown-Liste im Bereich „Arbeitsfarbräume“ vorübergehend durch dieses Profil ersetzt, bis ein anderes Profil geladen wird.

Erstellen eigener RGB-Profil

Beim Erstellen eigener RGB-Profil können Sie die Gamma-, Weißpunkt- und Phosphor-Einstellungen eines Monitors oder RGB-Geräts festlegen.

So erstellen Sie ein eigenes RGB-Profil

- 1** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
- 2** Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ aus der Dropdown-Liste „RGB“ die Option „Eigenes RGB“.
- 3** Geben Sie unter „Name“ den Namen des eigenen Profils ein.

4 Geben Sie unter „Gamma“ den gewünschten Gamma-Wert ein.

5 Wählen Sie eine Option unter „Monitor-Weiß“.

Weitere Informationen zur Einstellung des Gamma-Wertes und Weißpunktes finden Sie unter [„Einstellungen für die Kalibrierung von Monitoren“ auf Seite 131](#).

6 Wählen Sie unter „Primärfarben“ eine Gruppe roter, grüner und blauer Phosphorfarben bzw. Primärfarben. Diese Option basiert auf den unterschiedlichen roten, grünen und blauen Phosphor- oder Primärfarben, anhand derer von Monitoren Farben angezeigt werden. Wenn der richtige Typ nicht aufgeführt wird, geben Sie eigene Farbkoordinaten für Rot, Grün und Blau ein.

Hinweis: Da Sie einen Farbraum definieren, in dem Bilder bearbeitet werden, müssen die Primärfarben nicht zum Monitor passen.

7 Klicken Sie auf „OK“.

8 Speichern Sie das eigene Profil. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133](#).)

Erstellen eigener CMYK-Profile

Beim Erstellen eines CMYK-Profils können Sie Druckfarben, Tonwertzuwachs, Separationsart und Schwarzaufbau des Ausgabegeräts festlegen. Wenn Sie Druckfarben- und Separationseinstellungsdateien aus Photoshop 4.x oder früher gespeichert haben, können Sie diese als Arbeitsfarbraumprofil im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ laden. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133](#).)

Eigene CMYK-Profile dienen hauptsächlich zur Kompatibilität des Farbmanagements mit Dokumenten, die in Photoshop-Versionen vor Version 6.0 erstellt wurden. Mit CMYK-Arbeitsfarbraumprofilen der aktuellen Version von Photoshop werden i. d. R. genauere Ergebnisse erzielt.

Eingeben von eigenen CMYK-Einstellungen

Erstellen Sie anhand einer der folgenden Anleitungen ein eigenes Profil.

So erstellen Sie ein eigenes CMYK-Profil

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“.

2 Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ aus der Dropdown-Liste die Option „Eigenes CMYK“.

3 Geben Sie unter „Name“ ggf. einen neuen Namen für das eigene Profil ein. Da der Standardname die an den eigenen CMYK-Einstellungen vorgenommenen Änderungen automatisch reflektiert, sollten Sie diesen übernehmen.

4 Wählen Sie unter „Druckfarben“ einen Druckfarbentyp. (Siehe [„Festlegen von Druckfarben“ auf Seite 136](#).)

5 Legen Sie unter „Tonwertzuwachs“ einen Wert fest. (Siehe [„Festlegen des Tonwertzuwachses“ auf Seite 137](#).)

6 Legen Sie Separationsoptionen fest. (Siehe [„Ändern der Separationsart und des Schwarzaufbaus“ auf Seite 138](#).)

7 Klicken Sie auf „OK“.

8 Speichern Sie das eigene Profil. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133.](#))

Festlegen von Druckfarben

In der Dropdown-Liste „Druckfarben“ stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- Die vordefinierten Druckfarbenoptionen produzieren unter Verwendung von Standarddruckfarben und Druckspezifikationen hochwertige Separationen. Diese Druckfarbenstandards unterscheiden sich alle geringfügig voneinander. Farb- und Farbabsorptionsqualität der Papierart haben ähnliche Auswirkungen auf das gedruckte Endergebnis. Anhand dieser Angaben wird Photoshop im Prinzip darüber informiert, wie Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz bei bestimmten Druckfarben und einer bestimmten Papierart unter den bei Ihnen gegebenen Beleuchtungsbedingungen aussehen.
- Mit der Option „Eigene“ können Sie Werte aus einem Farb-Proof eingeben und die Bildschirmanzeige von Druckfarben so anpassen, dass sie der gedruckten Ausgabe entsprechen. (Siehe [„Drucken eines Andrucks“ auf Seite 142.](#)) Mit der Option „Eigene“ können Sie beispielsweise eine Druckfarbengruppe festlegen, die nicht als vordefinierte Option aufgeführt wird. Wenn Sie diese Einstellungen ändern, ändern Sie das von Photoshop zum Anzeigen von Druckfarben auf dem Bildschirm verwendete Profil. Weitere Anleitungen zum Eingeben von eigenen Druckfarbenwerten finden Sie im folgenden Verfahren.
- Wenn Sie ein CMYK-Profil oder eine Farbeinstellungsdatei geladen haben, die nicht im empfohlenen Verzeichnis gespeichert wurde, wird die Option „Andere“ in der Dropdownliste „Druckfarben“ vorübergehend durch die Druckfarbeneinstellung dieses Profils bzw. dieser Einstellungsdatei ersetzt.

Hinweis: In den meisten Fällen variieren die Charakteristika von Druckfarben zwischen Druckern des gleichen Modells nicht besonders stark. Die Ausgabe von Farbtönen auf einem Tektronix Phaser II-Drucker ist der Ausgabe auf einem anderen Tektronix Phaser II sehr ähnlich, der Tonwertzuwachs kann sich aber erheblich unterscheiden. Deshalb ist es möglicherweise bei einem anderen Drucker des gleichen Modells notwendig, die Einstellung für den Tonwertzuwachs, nicht aber die Druckfarben im Dialogfeld mit den CMYK-Einstellungen zu ändern.

So geben Sie eigene Werte für Druckfarben ein

1 Wählen Sie im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ unter „Druckfarben“ die Option „Eigene“.

Im Dialogfeld „Druckfarben“ werden Farben standardmäßig anhand der CIE-Koordinaten Y (Helligkeit) und der x- und y-Werte definiert. Die Standard-Druckfarbensätze werden für die Anzeige bei 5000 K (bei einer D50-Lampe) und einem Ansichtswinkel von 2 Grad kalibriert. CIE-Koordinaten sind ein internationaler Farbdefinitionsstandard, der von PostScript Level 2 und höher unterstützt wird.

Hinweis: Die Anzeige von Farbe variiert je nach dem abgedeckten Ansichtsfeld des menschlichen Auges. Die CIE hat zwei Standards zum Messen von Farbkoordinaten definiert, von denen einer auf Farben basiert, die 10 Grad des Ansichtsfeldes einnehmen, und ein anderer auf Farben basiert, die 2 Grad des Ansichtsfeldes einnehmen. Von Photoshop wird der Standard mit 2 Grad des Ansichtsfeldes verwendet.

2 Aktivieren Sie ggf. „L*a*b-Koordinaten“, um die Farbfeldkoordinaten als Lab-Werte statt als Yxy-Werte einzugeben. Verwenden Sie diese Option, wenn ein Spektralphotometer nur Lab-Werte anzeigt.

3 Messen Sie mit einem Spektralphotometer die Farbwerte des gedruckten CMYK-Proofs und geben Sie diese Werte in die entsprechenden Textfelder ein.

Alternativ können Sie auch auf das Farbfeld der entsprechenden Druckfarbe klicken und die Farbe dann auf dem Bildschirm ändern, bis sie dem Farb-Proof entspricht. Sehen Sie sich den Proof unbedingt unter den richtigen Beleuchtungsbedingungen an.

4 Aktivieren Sie ggf. „Überdrucken schätzen“, um die Überdruckfarben (MY, CY, CM und CMY) mit den eingegebenen CMYK- und Weißwerten zu schätzen. Dieses Verfahren ist nützlich, wenn Sie kein Spektralphotometer zur Hand haben.

Festlegen des Tonwertzuwachses

Tonwertzuwachs oder -verlust kann auftreten, wenn die Rasterpunkte eines Druckers sich durch Verteilen und Absorbieren der Druckfarbe auf dem Papier ändern. Sie sollten den Wert für den Tonwertzuwachs erst ändern, nachdem Sie einen Andruck (mit Farbskala und Farbbalance) ausgedruckt und die Dichtewerte des Proofs mit einem Reflexionsdensitometer gemessen haben. Ändern Sie diesen Wert, wenn die Druckerei Ihnen einen anderen Wert für den geschätzten Tonwertzuwachs gegeben hat.

Im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ stehen folgende Methoden zum Festlegen des Tonwertzuwachses eines Druckers zur Auswahl:

- Sie können einen einzelnen Wert für den Tonwertzuwachs bei 50 % festlegen, d. h. dass alle vier Druckfarben bei 50 % um den gleichen Betrag zunehmen.
- Sie können 13 Werte entlang des Graustufenbereichs festlegen, um für eine oder mehrere CMYK-Platten eine eigene Tonwertzuwachskurve zu erstellen. Verwenden Sie diese Methode, wenn die neutralen Grauwerte des Proofs einen deutlichen Farbstich aufweisen.

So legen Sie den Tonwertzuwachs an der Standardmarkierung von 50 % fest

1 Drucken Sie einen Andruck mit Farbskalen. (Siehe [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538.](#))

2 Führen Sie mit einem Reflexionsdensitometer eine Messung an der 50 %-Markierung der gedruckten Farbskala und Farbbalance durch.

3 Wählen Sie im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ unter „Tonwertzuwachs“ die Option „Standard“. Geben Sie dann den Gesamtwert des mit dem Densitometer gemessenen Tonwertzuwachses ein. Wenn mit dem Densitometer z. B. 54 % gemessen wurde, geben Sie im Textfeld „4“ ein, um einen Tonwertzuwachs von 4 % festzulegen.

Hinweis: Wenn Sie kein Densitometer zur Hand haben, ändern Sie den Wert für den Tonwertzuwachs, bis das Bild auf dem Bildschirm mit dem Proof übereinstimmt, und addieren Sie diesen Wert zu dem von der Druckerei geschätzten Tonwertzuwachs zwischen Proof und endgültiger Ausgabe.

So legen Sie den Tonwertzuwachs mit Kurven fest

1 Drucken Sie einen Andruck mit Farbskalen. (Siehe [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538.](#))

- 2 Führen Sie mit einem Reflexionsdensitometer eine Messung einer oder mehrerer Markierungen auf der gedruckten Farbskala und Farbbalance durch.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ unter „Tonwertzuwachs“ die Option „Gradationskurven“.
- 4 Wählen Sie unten rechts im Dialogfeld „Tonwertzuwachskurven“ die Druckfarbenplatte aus, für die Tonwertzuwachskurven festgelegt werden sollen. Wenn Sie die gleiche Kurve für alle Platten verwenden möchten, aktivieren Sie „Alle gleich“.
- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie die mit dem Densitometer gemessenen Werte in den Textfeldern ein.Wenn Sie beispielsweise einen Tonwert von 30 % festgelegt haben und das Ergebnis der Densitometermessung 36 % beträgt, kommt es bei den Mitteltönen zu einem Tonwertzuwachs von 6 %. Geben Sie im Textfeld „30 %“ den Wert „36“ ein.
- Klicken Sie auf die Grafik, um auf der Tonwertzuwachskurve einen Änderungspunkt hinzuzufügen, und ändern Sie den Wert, indem Sie den Punkt an eine andere Stelle ziehen. Der Wert wird dann im entsprechenden Textfeld angezeigt.

Ändern der Separationsart und des Schwarzaufbaus

Beim Erstellen von Farbseparationen werden die drei additiven Farben (rot, grün und blau) in die entsprechenden subtraktiven Farben (Cyan, Magenta und Gelb) übersetzt. Theoretisch werden Cyan, Magenta und Gelb in gleichen Teilen kombiniert, um das gesamte vom Papier reflektierte Licht zu subtrahieren und Schwarz zu erstellen. Aufgrund von Unreinheiten bei den Druckfarben ist das Resultat aber ein schmutziges Braun. Damit dieses Problem bei der Farbseparation kompensiert wird, werden von Druckern Cyan, Magenta und Gelb in den Bereichen entfernt, in denen es gleiche Anteile dieser drei Farben gibt, und Schwarz hinzugefügt.

Es gibt unendlich viele Methoden, eine bestimmte Farbe vom RGB-Modus in den CMYK-Modus zu übersetzen. In der Druckvorstufe wird Schwarz beim Druckentypischerweise mit einer der folgenden Methoden generiert:

- Bei der Unterfarbenkorrektur (UCR, Under Color Removal) werden die Druckfarben Cyan, Magenta und Gelb nur in den neutralen Bereichen (d. h. in Bereichen mit gleichem Anteil an Cyan, Magenta und Gelb) durch Schwarz ersetzt. Damit wird weniger Druckfarbe benötigt und bei den Tiefenbereichen eine größere Tiefe erzielt. Da weniger Druckfarbe verwendet wird, kommt UCR beim Zeitungsdruck und bei ungestrichenem Papier zum Einsatz, denn hier ist der Tonwertzuwachs i. d. R. größer als bei gestrichenem Papier.
- Bei der Graukomponentenersetzung (GCR, Gray Component Replacement) werden Anteile von Cyan, Magenta und Gelb sowohl in farbigen als auch neutralen Bereichen durch schwarze Druckfarbe ersetzt. Bei GCR-Separationen werden dunkle, gesättigte Farben etwas besser als bei UCR-Separationen separiert und die Graubalance auf der Druckmaschine wird besser erhalten.

Wählen Sie die Separationsart anhand der Papierart und der Anforderungen der Druckerei.

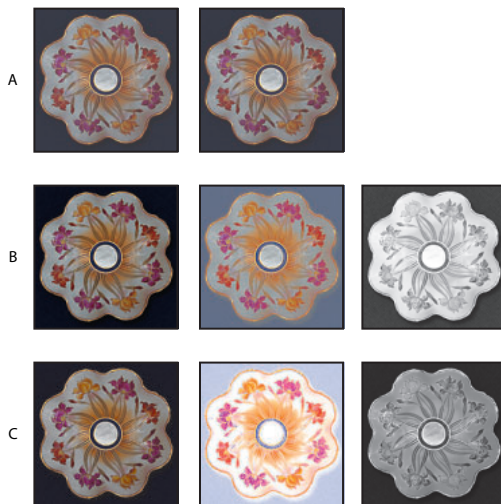
So passen Sie die Separationsart und den Schwarzaufbau an

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „Eigenes CMYK“ eine Separationsart aus.

Im Bereich „Separations-Optionen“ wird eine auf den aktuellen Einstellungen basierende Kurve angezeigt, an der Sie erkennen, wie neutrale Farben im Bild separiert werden. In dieser Kurve, die manchmal auch als *Grauchse* bezeichnet wird, enthalten neutrale Farben gleiche Anteile an Cyan, Magenta und Gelb. Die horizontale Achse repräsentiert den neutralen Farbwert zwischen 0 % (weiß) und 100 % (schwarz). Die vertikale Achse repräsentiert die Druckfarbenmenge, die für den gegebenen Wert generiert wird. In den meisten Fällen geht die Cyan-Kurve über die Kurve für Magenta und Gelb hinaus, weil zum Erstellen einer wirklich neutralen Farbe etwas mehr Cyan erforderlich ist.

2 Wenn Sie „GCR“ als Separationsart gewählt haben, wählen Sie eine Option für den Schwarzaufbau:

- Bei der Option „Ohne“ wird die Farbseparation ohne die schwarze Platte erstellt.
- Mit den Einstellungen „Wenig“ und „Stark“ wird der Effekt der Standardeinstellung „Mittel“ verringert bzw. verstärkt. In den meisten Fällen erzielen Sie mit „Mittel“ die besten Ergebnisse.
- Mit „Maximum“ wird der Grauwert direkt der schwarzen Platte zugeordnet. Diese Option ist bei Bildern mit sehr viel Schwarz vor einem hellen Hintergrund, z. B. Screenshots eines Computers, nützlich.
- Mit „Eigener“ können Sie die Schwarzaufbaukurve manuell definieren. Bevor Sie „Eigener“ wählen, wählen Sie zunächst eine Option („Wenig“, „Mittel“, „Stark“ oder „Maximum“), die dem gewünschten Schwarzaufbau möglichst nahe kommt. Damit erhalten Sie eine Schwarzaufbaukurve, die Sie als Ausgangspunkt verwenden können. Wählen Sie dann „Eigener“, positionieren Sie den Zeiger auf der Kurve und ziehen Sie den Zeiger an die gewünschte Stelle, um die Schwarzkurve zu ändern. Die Kurven für Cyan, Magenta und Gelb werden automatisch im Verhältnis zur neuen Schwarzkurve und den Druckfarbendichten insgesamt eingestellt.



Beispiele für Schwarzaufbau:

A. Kein Schwarzaufbau (Composite-Bild, CMY, K)

B. Mittlerer Schwarzaufbau (Composite-Bild, CMY, K)

C. Maximaler Schwarzaufbau (Composite-Bild, CMY, K)

3 Legen Sie ggf. Werte für „Maximum Schwarz“ und „Gesamtfarbauftrag“ (die maximale, von der Druckmaschine unterstützte Druckfarbendichte) fest. Klären Sie mit der Druckerei ab, ob diese Werte geändert werden müssen.

Im Grauchsen-Diagramm stellen diese Werte die Grenzpunkte der CMYK-Kurven dar.

4 Wenn Sie „GCR“ als Separationsart gewählt haben, legen Sie einen Wert für „Unterfarbenzugabe“ (UCA, Under Color Addition) fest, um den CMY-Betrag, der Tiefenbereichen hinzugefügt wird, zu erhöhen. Lassen Sie sich den bevorzugten Wert von der Druckerei geben. Wenn Sie hinsichtlich dieses Wertes unsicher sind, behalten Sie „0 %“ bei.

Mit UCA wird der Dichteverlust der Druckfarbe in neutralen Tiefenbereichen kompensiert. Diese Druckfarbenzugabe führt in Bereichen, die beim Drucken mit schwarzer Druckfarbe flach erscheinen könnten, zu satten, dunklen Tiefen. Mit UCA kann darüber hinaus die Tontrennung bei den feinen Details in den Tiefenbereichen verhindert werden.

Erstellen eigener Graustufen- und Rastertonfarben-Profile

Sie können eigene Graustufen- und Rastertonfarben-Profile erstellen, die auf den spezifischen Tonwertzuwachs- oder Gamma-Charakteristiken des Ausgabegeräts basieren. Außerdem können Sie ein CMYK-Profil in das Graustufen-Arbeitsfarbraummenü laden, um ein eigenes, auf dem CMYK-Farbraum basierendes Graustufenprofil zu erstellen. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133.](#))

So erstellen Sie ein auf einem eigenen Tonwertzuwachs basierendes Graustufen- und Rastertonfarben-Profil

1 Drucken Sie einen Andruck mit Farbskalen. (Siehe [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538.](#))

2 Führen Sie mit einem Reflexionsdensitometer eine Messung einer oder mehrerer Markierungen auf der gedruckten Farbskala und Farbbalance durch.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.

4 Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ für „Graustufen“ oder „Schmuckfarbe“ die Option „Eigener Tonwertzuwachs“.

5 Geben Sie unter „Name“ den Namen des eigenen Profils ein.

6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Berechnen Sie die nötigen Änderungen anhand der Ergebnisse der Densitometermessung und geben Sie die Prozentwerte in die Textfelder ein.

Wenn Sie beispielsweise einen Tonwert von 30 % festgelegt haben und das Ergebnis der Densitometermessung 36 % beträgt, kommt es bei den Mitteltönen zu einem Tonwertzuwachs von 6 %. Geben Sie im Textfeld „30 %“ den Wert „36“ ein.

- Klicken Sie auf die Grafik, um auf der Tonwertzuwachskurve einen Änderungspunkt hinzuzufügen, und ändern Sie den Wert, indem Sie den Punkt an eine andere Stelle ziehen. Der Wert wird dann im entsprechenden Textfeld angezeigt.

- Klicken Sie auf „OK“.

7 Speichern Sie das eigene Profil. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133.](#))

So erstellen Sie ein auf einem eigenen Gammawert basierendes Graustufenprofil

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Farbeinstellungen“ und aktivieren Sie „Erweiterter Modus“.

2 Wählen Sie Erweitert.

3 Wählen Sie unter „Arbeitsfarbräume“ unter „Graustufen“ die Option „Eigenes Gamma“.

4 Geben Sie unter „Name“ den Namen des eigenen Profils ein.

5 Legen Sie den gewünschten Gammawert fest und klicken Sie auf „OK“.

6 Speichern Sie das eigene Profil. (Siehe [„Speichern und Laden von Arbeitsfarbraumprofilen“ auf Seite 133.](#))

Kompensieren des Tonwertzuwachses in Filmen anhand von Druckkennlinien

Beim Arbeiten mit CMYK-Farbprofilen können die Einstellungen für den Tonwertzuwachs nicht geändert werden. Mit Druckkennlinien können Sie aber den Tonwertzuwachs kompensieren, der von einem falsch kalibrierten Bildbelichter verursacht wird.

Druckkennlinien ermöglichen es Ihnen, den Tonwertzuwachs zwischen Bild und Film zu kompensieren. Die Druckkennlinie veranlasst beispielsweise, dass 50%ige Punkte im Bild als 50%ige Punkte auf dem Film gedruckt werden. Mit Druckkennlinien können Sie ähnlich wie mit Tonwertzuwachskurven bis zu 13 Werte auf der Graustufenkurve festlegen, um so eine eigene Druckkennlinie zu erstellen. Der Unterschied zu Tonwertzuwachskurven besteht darin, dass sie nur für das Drucken gelten und keinen Einfluss auf die Farbdaten des Bildes haben.

Ermitteln Sie anhand der folgenden Richtlinien die beste Methode für den Umgang mit Tonwertzuwachs:

- Verwenden Sie beim Einsatz eines CMYK-Profiles die Einstellungen für den Tonwertzuwachs im Dialogfeld „Eigenes CMYK“, um den Tonwertzuwachs passend zum Druckergebnis zu ändern.
- Wenn Sie ein ICC-Profil verwenden und die Tonwertzuwachswerte nicht mit dem Druckergebnis übereinstimmen, sollten Sie sich ein neues Profil mit übereinstimmenden Werten besorgen.
- Verwenden Sie Druckkennlinien nur, wenn keine der vorhergehenden Methoden möglich ist.

So ändern Sie die Werte von Druckkennlinien

1 Messen Sie die Dichtewerte mit einem Transmissionsdensitometer an den entsprechenden Bildstellen auf dem Film.

- 2 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 3 Wählen Sie „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie dann „Ausgabe“.
- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Druckkennlinie“.
- 5 Berechnen Sie die notwendige Anpassung und geben Sie die Werte (in Prozent) im Dialogfeld „Druckkennlinien“ ein.

Wenn Sie beispielsweise einen 50%igen Punkt festgelegt haben, der Bildbelichter ihn aber mit 58 % druckt, tritt in den Mitteltönen ein Tonwertzuwachs von 8 % auf. Um diesen Zuwachs zu kompensieren, geben Sie im Textfeld „50 %“ des Dialogfelds „Druckkennlinien“ den Wert „42 %“ ($50 \% - 8 \%$) ein. Daraufhin druckt der Bildbelichter den gewünschten 50%igen Punkt.

Berücksichtigen Sie beim Eingeben von Druckkennlinienwerten den Dichtebereich des Bildbelichters. Ein sehr kleiner Punkt in den Lichtern kann auf einem bestimmten Bildbelichter für die Aufnahme von Druckfarbe zu klein sein. Wenn die Tiefenpunkte ein bestimmtes Dichteniveau überschreiten, werden sie möglicherweise mit Schwarz gefüllt, sodass sämtliche Details in den Tiefenbereichen verloren gehen.

Hinweis: Wenn Sie die Druckkennlinien in einer exportierten EPS-Datei erhalten möchten, aktivieren Sie im Dialogfeld „Druckkennlinien“ die Option „Standardfunktionen des Druckers überschreiben“ und exportieren Sie die Datei, nachdem Sie im Dialogfeld „EPS-Format“ die Option „Druckkennlinie mitspeichern“ aktiviert haben. (Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510.](#))

So speichern Sie die aktuellen Einstellungen für die Druckkennlinien als Standard

Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um die Schaltfläche „Speichern“ in „-> Standard“ zu ändern und klicken Sie darauf.

So laden Sie Standardeinstellungen für Druckkennlinien

Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um die Schaltfläche „Laden“ in „<- Standard“ zu ändern und klicken Sie darauf.

Drucken eines Andrucks

Anhand eines Andrucks können Sie die Genauigkeit eines eigenen CMYK-Arbeitsfarbraumprofils prüfen. Drucken Sie ein CMYK-Bild, um einen Andruck zu erhalten. Ein RGB-Bild, das in Photoshop in CMYK konvertiert wurde, ist hierzu aber nicht geeignet. Verwenden Sie stattdessen ein Bild, das ohne eingebettetes ICC-Profil im CMYK-Format gespeichert wurde und dessen CMYK-Werte direkt im CMYK-Modus zugewiesen wurden.

So erstellen Sie ein eigenes CMYK-Proofdokument

- 1 Erstellen Sie ein neues Photoshop-Dokument im CMYK-Modus.
- 2 Entfernen Sie ggf. ein vorhandenes Farbprofil mit dem Befehl „Profil zuweisen“ aus dem Dokument. (Siehe [„Ändern des Farbprofils eines Dokuments“ auf Seite 128.](#))
- 3 Erstellen Sie eine Gruppe von Farbfeldern, die Folgendes enthält:
 - Vier Farbfelder mit je 100 % Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz.
 - Vier Kombinationsfarbfelder mit je 100 % Magenta und Gelb, Cyan und Gelb, Cyan und Magenta und je 100 % Cyan, Magenta und Gelb.

- Eine Gruppe von Farbfeldern, die CMYK-Schwarz ergeben, z. B. 60 % Cyan, 50 % Magenta, 50 % Gelb und 100 % Schwarz.

4 Drucken Sie einen Andruck mit Farbskalen. (Siehe [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538.](#))

Korrigieren von Farben und Tonwerten

Grundlegende Schritte zum Korrigieren von Bildern

Photoshop und ImageReady bieten eine Reihe von Befehlen und Funktionen zum Korrigieren der Tonqualität und Farbbalance in Bildern. Für einfache Bildkorrekturen stehen getrennte Befehle zur Verfügung, mit denen Änderungen schnell durchgeführt werden können. (Siehe [„Durchführen von schnellen Korrekturen an einem Bild“ auf Seite 169.](#)) Präzisere und flexiblere Korrekturen können Sie wie folgt vornehmen.

1. Kalibrieren Sie den Monitor.

Charakterisieren und kalibrieren Sie den Monitor zur Vorbereitung von Bildkorrekturen auf einen für Ihre Anforderungen geeigneten Farbanzeigstandard. Andernfalls kann sich ein Bild beim Drucken oder Anzeigen auf einem anderen Monitor erheblich von dem Bild auf Ihrem Monitor unterscheiden. (Siehe [„Erstellen von ICC-Monitorprofilen“ auf Seite 131.](#))

2. Überprüfen Sie die Scan-Qualität und den Tonwertbereich.

Bevor Sie Korrekturen durchführen, prüfen Sie auf dem Bild-Histogramm, ob das Bild genügend Details für eine hochwertige Ausgabe aufweist. Je größer der Wertebereich im Histogramm, desto detaillierter das Bild. Bei gescannten Bildern mit minderwertiger Qualität und detailarmen Fotografien kann sich eine Korrektur als schwierig oder gar unmöglich erweisen. Zu viele Farbkorrekturen können zum Verlust von Pixelwerten und Details führen.

Das Histogramm zeigt auch die Gesamtverteilung von Tiefen, Mitteltönen und Lichtern, damit die erforderlichen Tonwertkorrekturen besser bestimmt werden können. (Siehe [„Überprüfen von Scan-Qualität und Tonwertbereich \(Photoshop\)“ auf Seite 146.](#))

3. Korrigieren Sie den Tonwertbereich.

Beginnen Sie die Tonwertkorrektur mit dem Einstellen der Werte für die hellsten und dunkelsten Bildpixel, damit der Gesamttonwertbereich scharfe Details im ganzen Bild gewährleistet. Dieser Vorgang wird als *Einstellen der Lichter und Tiefen* oder *Einstellen der Weiß- und Schwarzpunkte* bezeichnet.

Beim Einstellen der Lichter und Tiefen werden i. d. R. die Mitteltonpixel in geeigneter Weise neu verteilt. Sind die Pixelwerte jedoch an den beiden Enden des Tonwertbereichs konzentriert, müssen die Mitteltöne ggf. manuell eingestellt werden. Normalerweise ist das Korrigieren von Mitteltönen auf Bildern mit einer konzentrierten Anzahl von Mitteltondetails nicht notwendig.

Der Tonwertbereich eines Bildes kann auf verschiedene Weise eingestellt werden:

- Im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ können Sie Regler entlang dem Histogramm ziehen. (Siehe [„Festlegen von Lichtern, Tiefen und Mitteltönen im Dialogfeld „Tonwertkorrektur““ auf Seite 154.](#))




- (Photoshop) Im Dialogfeld „Gradationskurven“ können Sie die Kurvenform ändern. Bei dieser Methode kann jeder Punkt entlang einer Tonwertskala von 0 bis 255 geändert und so die Tonwertqualität eines Bildes präzise gesteuert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Das Dialogfeld „Gradationskurven“ \(Photoshop\)“ auf Seite 156](#).
- (Photoshop) Sie können den Licht- und Tiefenpixeln im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ Zielwerte zuweisen. Diese Methode kann bei Bildern nützlich sein, die auf einer Druckmaschine gedruckt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen von Lichtern und Tiefen mit Zielwerten \(Photoshop\)“ auf Seite 158](#).

4. Stellen Sie die Farbbalance ein.

Nach der Tonwertkorrektur können Sie die Farbbalance des Bildes einstellen, um unerwünschte Farbstiche zu entfernen oder Farben mit zu starker bzw. zu geringer Sättigung zu korrigieren. Untersuchen Sie das Bild anhand des Farbkreises, um die erforderlichen Farbkorrekturen zu bestimmen. (Siehe [„Der Farbkreis“ auf Seite 165](#).) Die folgenden Farbkorrekturmethoden sind verfügbar:

- (Photoshop) Mit dem Befehl „Auto-Farbe“ wird die Farbbalance eines Bildes automatisch korrigiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Auto-Farbe“ \(Photoshop\)“ auf Seite 171](#).
- (Photoshop) Mit dem Befehl „Farbbalance“ wird die gesamte Farbmischung in einem Bild geändert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Farbbalance“ \(Photoshop\)“ auf Seite 165](#).
- Mit dem Befehl „Farbton/Sättigung“ werden die Farbton-, Sättigungs- und Helligkeitswerte des gesamten Bildes oder einzelner Farbkomponenten eingestellt. (Siehe [„Der Befehl „Farbton/Sättigung““ auf Seite 166](#).)
- (Photoshop) Mit dem Befehl „Farbe ersetzen“ werden bestimmte Farben in einem Bild durch neue Farbwerte ersetzt. Siehe [„Der Befehl „Farbe ersetzen“ \(Photoshop\)“ auf Seite 168](#).
- (Photoshop) Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ ist eine High-End-Farbkorrekturmethode, mit der der Anteil von Prozessfarben in einzelnen Farbkomponenten eingestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ \(Photoshop\)“ auf Seite 169](#).
- Im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ können Sie die Farbbalance korrigieren, indem Sie die Pixelverteilung für einzelne Farbkanäle festlegen. Diese Korrekturen können Sie in Photoshop auch im Dialogfeld „Gradationskurven“ vornehmen. Nähere Informationen finden Sie unter [„Korrigieren von Farben im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ \(Photoshop\)“ auf Seite 156](#) sowie [„Das Dialogfeld „Gradationskurven“ \(Photoshop\)“ auf Seite 156](#).
- (Photoshop) Mit der Technik zum Angleichen von Farben aus verschiedenen Kanälen können ebenfalls Farbkorrekturen vorgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Mischen von Farbkanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 308](#).

 (Photoshop) Wenn Sie bei Farbkorrekturen die Originaldetails im Bild weitgehend erhalten möchten, konvertieren Sie das Bild in 16 Bit pro Kanal. (Siehe [„Konvertieren zwischen Farbtiefen“ auf Seite 105](#).) Konvertieren Sie es nach dem Beenden der Farbkorrekturen wieder in 8 Bit pro Kanal.

5. Führen Sie weitere spezielle Farbkorrekturen durch.

Wenn Sie die Gesamt-Farbbalance des Bildes korrigiert haben, können Sie durch weitere Korrekturen Farben verbessern oder Spezialeffekte erstellen. (Siehe [„Anwenden von speziellen Farbeffekten auf Bilder“ auf Seite 172.](#))

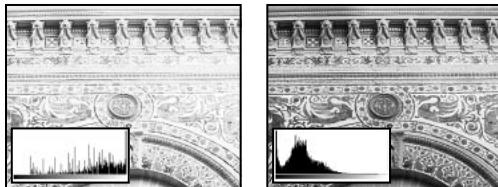
6. Zeichnen Sie die Bildkanten scharf.

Verwenden Sie als letzten Schritt den Filter „Unscharf maskieren“, um die Kanten auf dem Bild schärfer zu zeichnen. Auf diese Weise kann der Fokus bei Bildern, die aufgrund von Tonwertkorrekturen neu berechnet wurden, leichter wiederhergestellt werden. (Siehe [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176.](#))

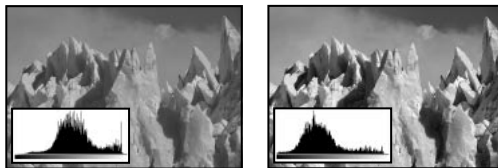
Überprüfen von Scan-Qualität und Tonwertbereich (Photoshop)

Ein *Histogramm* ist eine grafische Darstellung der Pixelzahl für jede Helligkeitsstufe in einem Bild. Sie erkennen darin, ob das Bild für eine gute Korrektur über genügend Details in den Tiefen (im linken Teil des Histogramms), Mitteltönen (in der Mitte) und Lichtern (rechts) verfügt.

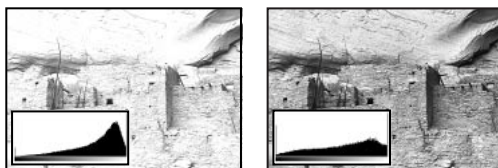
Sie erhalten darüber hinaus einen schnellen Überblick über den Tonwertbereich bzw. den *Farbtyp* des Bildes. Bei einem Bild mit niedrigen Farbwerten (Low-Key) sind die Details in den Tiefen konzentriert, bei einem Bild mit hohen Farbwerten (High-Key) in den Lichtern und bei einem Bild mit mittleren Farbwerten (Average-Key) in den Mitteltönen. Ein Bild mit vollem Tonwertbereich hat in allen Bereichen eine hohe Pixelanzahl. Wenn Sie den Tonwertbereich eines Bildes kennen, können Sie die geeigneten Tonwertkorrekturen leichter vornehmen.



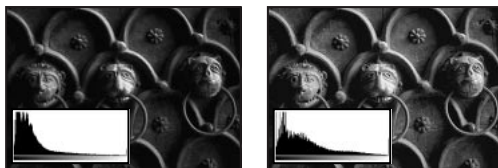
Original mit zu wenigen Details und genügend Details



Original und korrigiertes Bild mit mittleren Farbwerten (Average-Key)



Original und korrigiertes Bild mit hohen Farbwerten (High-Key)



Original und korrigiertes Bild mit niedrigen Farbwerten (Low-Key)

So zeigen Sie das Histogramm für ein Bild an

1 Wenn Sie Histogrammdaten für einen Bildausschnitt anzeigen möchten, wählen Sie zuerst den Ausschnitt aus. Standardmäßig wird im Histogramm der Tonwertbereich des gesamten Bildes angezeigt.

2 Wählen Sie „Bild“ > „Histogramm“.

Wenn Sie Daten aus Rastertonfarben- und Alpha-Kanälen einbeziehen möchten, wählen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) „Bild“ > „Histogramm“ und dann aus der Dropdown-Liste den Kanal.

Auf der x-Achse des Histogramms werden die Farbwerte vom dunkelsten Wert (0) ganz links bis zum hellsten Wert (255) ganz rechts angezeigt. Auf der y-Achse wird die Gesamtzahl an Pixeln mit einem bestimmten Wert angezeigt.

Hinweis: Das Histogramm für eine Einstellungsebene hängt von den Daten für alle darunter liegenden sichtbaren Ebenen ab.

3 Wählen Sie für RGB-, CMYK- und indizierte Farbbilder eine Option aus der Dropdown-Liste „Kanal“. Sie können entweder die Luminanz des Composite-Kanals oder die Helligkeitswerte eines einzelnen Kanals grafisch darstellen.

4 Wenn Sie Informationen zu einem bestimmten Punkt auf dem Histogramm anzeigen möchten, setzen Sie den Zeiger auf diesen Punkt. Wenn Sie Informationen zu einem Wertebereich anzeigen möchten, markieren Sie den Bereich durch Ziehen des Zeigers im Histogramm. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „OK“, um das Histogramm zu schließen.

Unterhalb des Histogramms werden statistische Informationen zu den Farbwerten der Pixel angezeigt:

Mittelwert Dies ist der durchschnittliche Helligkeitswert.

Standardabweichung (Std-Abweichung) Gibt an, wie stark die Helligkeitswerte schwanken.

Zentralwert Dies ist der Mittelwert der vorhandenen Helligkeitswerte.

Pixel Gibt die Gesamtzahl der zum Berechnen des Histogramms verwendeten Pixel an.

Tonwert Zeigt die Helligkeitsstufe des Bereichs direkt unter dem Zeiger an.

Häufigkeit Zeigt die Gesamtzahl der Pixel an, die der Helligkeitsstufe des unter dem Zeiger liegenden Bereichs entspricht.

Spreizung Zeigt die Gesamtzahl der Pixel auf oder unter der Ebene unterhalb des Zeigers an. Dieser Wert wird als Prozentsatz aller Pixel im Bild dargestellt, von 0 % ganz links bis 100 % ganz rechts.

Cache-Stufe Gibt die Einstellung für den Bildcache an. Wenn in den Voreinstellungen „Arbeitsspeicher und Bildcache“ (Windows) bzw. „Bildcache“ (Mac OS) die Option „Cache für Histogramme verwenden“ aktiviert wurde, wird das Histogramm schneller angezeigt und basiert auf einer repräsentativen Auswahl von Pixeln im Bild (auf der Grundlage der Vergrößerungsstufe) anstatt auf allen Pixeln (entspricht Cache-Stufe 1). Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie das Bild auf Tontrennung überprüfen möchten. Wählen Sie bei gedrückter Umschalttaste „Bild“ > „Histogramm“, um das Histogramm anhand aller Bildpixel zu erstellen.

Die Farbkorrekturwerkzeuge

Alle Photoshop- und ImageReady-Farbkorrekturwerkzeuge funktionieren im Wesentlichen gleich: Ein vorhandener Pixelwertebereich wird einem neuen Wertebereich zugeordnet. Die Werkzeuge unterscheiden sich darin, wie viel Kontrolle sie Ihnen geben. Eine Übersicht der Farbkorrekturwerkzeuge finden Sie unter [„Grundlegende Schritte zum Korrigieren von Bildern“ auf Seite 144](#).

Korrigieren von Farben

Es gibt zwei Methoden zum Korrigieren von Farben in Bildern. Sie können einen Befehl aus dem Untermenü „Bild“ > „Korrekturen“ wählen. Bei dieser Methode werden die Pixel der aktiven Ebene unwiderruflich geändert.

Sie können aber auch eine Einstellungsebene verwenden. In diesem Fall werden die Pixel im Bild nicht unwiderruflich geändert, womit Sie die Möglichkeit haben, mit Farb- und Farbtонwertkorrekturen zu experimentieren. Die Farb- und Farbtонänderungen befinden sich in der Einstellungsebene, die als Schleier dient, durch den die darunter liegenden Bildebenen erscheinen. Zum Erstellen und Bearbeiten von Einstellungsebenen müssen Sie Photoshop verwenden. Vorhandene Einstellungsebenen können Sie dagegen auch in ImageReady anzeigen.

So öffnen Sie ein Farbkorrektur-Dialogfeld

1 Wenn Sie nur an einem Teil des Bildes Korrekturen vornehmen möchten, wählen Sie den entsprechenden Ausschnitt aus. Wenn Sie keine Auswahl erstellen, wird die Korrektur auf das gesamte Bild angewendet.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ und aus dem Untermenü einen Befehl.
- (Photoshop) Erstellen Sie eine Einstellungsebene. (Siehe [„Erstellen von Einstellungsebenen und Fülllebenen“ auf Seite 356.](#))
- (Photoshop) Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Miniatur einer vorhandenen Einstellungsebene.

3 Wenn Sie Korrekturen im Bild anzeigen möchten, bevor Sie sie akzeptieren, aktivieren Sie im Farbkorrektur-Dialogfeld die Option „Vorschau“.



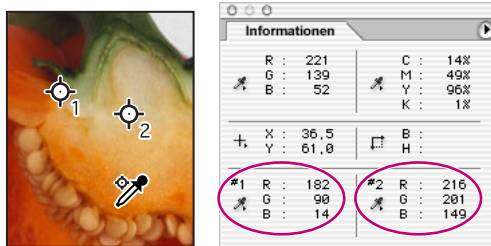
Wenn Sie Änderungen abbrechen möchten, ohne ein Farbkorrektur-Dialogfeld zu schließen, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“ (auf der Schaltfläche „Abbrechen“ steht statt dem Wort „Abbrechen“ das Wort „Zurück“). Das Dialogfeld wird auf die vor den Änderungen eingestellten Werte zurückgesetzt.

Anzeigen der Farbwerte von Pixeln (Photoshop)

Mit der Informationen-Palette und der Farbreger-Palette können Sie Farbwerte von Pixeln während der Farbkorrektur anzeigen.



Wenn Sie ein Farbkorrektur-Dialogfeld verwenden, werden in der Informationen-Palette zwei Sätze mit Farbwerten für die Pixel unter dem Zeiger angezeigt. Der Wert in der linken Spalte ist der ursprüngliche Farbwert. Der Wert in der rechten Spalte ist der nach der Korrektur gültige Farbwert.

Sie können die Farbe einer einzelnen Position mit der Pipette anzeigen oder bis zu vier Farbaufnehmer verwenden, um Farbinformationen für eine oder mehrere Bildpositionen anzuzeigen. Diese Farbaufnehmer werden im Bild gespeichert, sodass Sie sich mehrmals darauf beziehen können, selbst wenn Sie das Bild schließen und wieder öffnen.



Farbaufnehmer und Informationen-Palette

So zeigen Sie mit der Informationen-Palette und der Pipette oder dem Farbaufnahme-Werkzeug Farbwerte an

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Informationen“, um die Informationen-Palette zu öffnen.
- 2 Wählen Sie die Pipette  oder den Farbaufnehmer  aus und wählen Sie dann in der Optionsleiste die Größe des Aufnahmebereichs:
 - „1 Pixel“, um den Wert eines einzelnen Pixels zu lesen.
 - „3 x 3 Pixel Durchschnitt“, um den Durchschnittswert eines 3 x 3 Pixel großen Bereichs zu lesen.
 - „5 x 5 Pixel Durchschnitt“, um den Durchschnittswert eines 5 x 5 Pixel großen Bereichs zu lesen.
- 3 Wenn Sie der Farbaufnehmer ausgewählt haben, platzieren Sie bis zu vier Farbaufnehmer auf dem Bild. Klicken Sie zum Platzieren eines Farbaufnehmers auf die gewünschte Stelle.
- 4 Öffnen Sie ein Korrektur-Dialogfeld. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 5 Nehmen Sie in dem Dialogfeld die gewünschten Korrekturen vor und prüfen Sie vor dem Anwenden der Änderungen in der Informationen-Palette die vor und nach der Korrektur gültigen Farbwerte:
 - Wenn Sie Farbwerte mit der Pipette anzeigen möchten, bewegen Sie den Zeiger über den Bildbereich, den Sie näher betrachten möchten. Durch Öffnen eines Korrektur-Dialogfelds wird die Pipette außerhalb des Dialogfelds aktiviert. Mit Tastaturbefehlen haben Sie weiterhin auf Bildlaufsteuerungen sowie auf das Hand- und Zoom-Werkzeug Zugriff.
 - In der unteren Hälfte der Informationen-Palette sehen Sie die Farbwerte unterhalb der Farbaufnehmer. Wenn Sie bei geöffnetem Korrektur-Dialogfeld zusätzliche Farbaufnehmer auf dem Bild platzieren möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das Bild.

So verschieben oder löschen Sie Farbaufnehmer oder blenden sie aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie einen Farbaufnehmer verschieben möchten, wählen Sie den Farbaufnehmer aus und ziehen Sie ihn an die neue Position.

- Wenn Sie einen Farbaufnehmer löschen möchten, wählen Sie den Farbaufnehmer aus. Ziehen Sie den Farbaufnehmer aus dem Dokumentfenster heraus oder klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Farbaufnehmer. Wenn Sie alle Farbaufnehmer löschen möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf „Löschen“.
- Wenn Sie einen Farbaufnehmer löschen möchten, während ein Korrektur-Dialogfeld geöffnet ist, klicken Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows)/Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) auf den Farbaufnehmer.
- Wenn Sie die Anzeige aller Farbaufnehmer in einem Bild aktivieren bzw. deaktivieren möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Ein Häkchen bedeutet, dass Farbaufnehmer angezeigt werden.

So ändern Sie die Anzeige der Farbaufnehmer-Informationen in der Informationen-Palette

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie Farbaufnehmer-Informationen in der Informationen-Palette anzeigen bzw. ausblenden möchten, wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Farbaufnehmer“. Ein Häkchen bedeutet, dass Farbaufnehmer-Informationen angezeigt werden.
- Wenn Sie den Farbraum ändern möchten, in dem von einem Farbaufnehmer Werte angezeigt werden, bewegen Sie den Zeiger auf das Farbaufnehmersymbol in der Informationen-Palette und wählen Sie bei gedrückter Maustaste aus dem Menü einen anderen Farbraum.

So zeigen Sie mit der Pipette und der Farbreger-Palette Farbwerte an

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Farbreger“, um die Farbreger-Palette zu öffnen.
- 2 Öffnen Sie das Farbkorrektur-Dialogfeld. Dadurch wird die Pipette außerhalb des Dialogfelds aktiviert.
- 3 Klicken Sie auf das Pixel, das Sie im Bild überprüfen möchten.
- 4 Führen Sie im Dialogfeld die gewünschten Korrekturen durch und prüfen Sie die geänderten Farbwerte vor dem Anwenden der Änderungen in der Farbreger-Palette.

Speichern und erneutes Anwenden von Einstellungen

Mit den Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ in den Dialogfeldern „Tonwertkorrektur“, „Gradationskurven“ (Photoshop), „Farbton/Sättigung“, „Farbe ersetzen“ (Photoshop) „Selektive Farbkorrektur“ (Photoshop) und „Variationen“ können Sie Einstellungen speichern und auf andere Bilder anwenden.

So speichern Sie Einstellungen und wenden sie erneut an

- 1 Klicken Sie im jeweiligen Korrektur-Dialogfeld auf „Speichern“ und benennen und speichern Sie die Einstellungen.
- 2 Schließen Sie das Korrektur-Dialogfeld und öffnen Sie das Bild, auf das Sie die Korrekturen anwenden möchten.
- 3 Öffnen Sie das Korrektur-Dialogfeld und klicken Sie auf „Laden“. Laden Sie die gespeicherte Korrekturdatei.



Wenn Sie eine bestimmte Korrektur häufiger anwenden, sollten Sie sie als Aktion aufzeichnen und ausführen.

Vergleichen von Korrekturen in CMYK und RGB (Photoshop)

Obwohl Sie alle Farb- und Tonwertkorrekturen im CMYK- und RGB-Modus durchführen können, sollten Sie einen Modus sorgfältig wählen. Vermeiden Sie möglichst mehrere Konvertierungen zwischen Modi, da Farbwerte bei jeder Konvertierung gerundet werden und verloren gehen. Wenn ein RGB-Bild auf dem Bildschirm verwendet werden soll, brauchen Sie es nicht in den CMYK-Modus zu konvertieren. Wenn dagegen ein CMYK-Scan separiert und gedruckt werden soll, brauchen Sie keine Korrekturen im RGB-Modus durchzuführen.

Wenn Sie das Bild von einem Modus in einen anderen Modus konvertieren müssen, ist es sinnvoll, die meisten Tonwert- und Farbkorrekturen im RGB-Modus durchzuführen und den CMYK-Modus für die Feineinstellung zu verwenden. Das Arbeiten im RGB-Modus bietet folgende Vorteile:

- Sie können Speicherplatz sparen und die Leistung verbessern, da Sie mit weniger Kanälen arbeiten.
- Sie erzielen eine größere Geräteunabhängigkeit, weil RGB-Farbräume nicht von Druckfarben abhängen. Am Bild vorgenommene Korrekturen bleiben unabhängig vom verwendeten Monitor, Computer oder Ausgabegerät erhalten.
- Der Farbumfang von RGB-Farbräumen ist erheblich größer als bei CMYK-Farbräumen, sodass nach Korrekturen wahrscheinlich mehr Farben erhalten bleiben.

Mit dem Befehl „Proof einrichten“ und dem im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ definierten CMYK-Arbeitsfarbraum können Sie eine Vorschau von Composite-CMYK-Farben und Separationsplatten anzeigen. Sie können eine Vorschau von Farben auch mit einem eigenen CMYK-Farbprofil anzeigen. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#))

💡 Sie können CMYK-Farben beim Bearbeiten im RGB-Modus kontrollieren, indem Sie „Fenster“ > „Dokumente“ > „Neues Fenster“ wählen, um ein zweites Fenster zu öffnen. Aktivieren Sie die CMYK-Vorschau in einem Fenster und lassen Sie sie im anderen Fenster deaktiviert.

Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs (Photoshop)

Der *Farbumfang* ist der Farbbereich, der in einem Farbsystem angezeigt oder gedruckt werden kann. Eine Farbe, die in den Modellen RGB und HSB angezeigt werden kann, liegt möglicherweise außerhalb des Farbumfangs und kann daher u. U. mit der gewählten CMYK-Einstellung nicht gedruckt werden. (Siehe [„Farbumfang \(Photoshop\)“ auf Seite 102.](#))

In Photoshop werden beim Konvertieren eines Bildes in CMYK alle Farben automatisch in den Farbumfang gebracht. Möglicherweise möchten Sie jedoch Farben außerhalb des Farbumfangs in einem Bild finden oder vor dem Konvertieren in CMYK manuell korrigieren.

Im RGB-Modus können Sie Farben außerhalb des Farbumfangs folgendermaßen finden:

- In der Informationen-Palette steht neben den CMYK-Werten ein Ausrufezeichen, wenn der Zeiger auf eine Farbe außerhalb des Farbumfangs zeigt.

- Auf dem Farbwähler und der Farbreger-Palette wird ein Dreieck mit einem Ausrufezeichen angezeigt und das nächstgelegene CMYK-Äquivalent eingeblendet, wann immer eine Farbe außerhalb des Farbumfangs ausgewählt ist. Wenn Sie das CMYK-Äquivalent auswählen möchten, klicken Sie auf das Dreieck oder das Farbfeld.

Außerdem können Sie mit dem Befehl „Farbumfang-Warnung“ schnell alle Farben außerhalb des Farbumfangs in einem RGB-Bild finden.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Hervorhebung von Farben außerhalb des Farbumfangs

- 1 Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ und dann das Proof-Profil, auf dem die Farbumfang-Warnung basieren soll. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#))
- 2 Wählen Sie „Ansicht“ > „Farbumfang-Warnung“. Alle Pixel werden hervorgehoben, die außerhalb des Farbumfangs des aktuellen Proof-Profil-Bereichs liegen.

So ändern Sie die Farbe der Farbumfang-Warnung

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter Windows oder Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“.
- 2 Klicken Sie unter „Farbumfang-Warnung“ auf das Farbfeld, um den Farbwähler anzuzeigen. Wählen Sie dann eine neue Farbe aus und klicken Sie auf „OK“. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie eine noch nicht im Bild vorhandene Farbe verwenden.
- 3 Geben Sie im Textfeld „Deckkraft“ einen Wert ein. Die zulässigen Werte liegen zwischen 0 % und 100 %. Verwenden Sie diese Einstellung, um einen größeren oder kleineren Teil des darunter liegenden Bildes durch die neue Farbe hindurch anzuzeigen. Klicken Sie dann auf „OK“.



Originalbild und Vorschau von Farben außerhalb des Farbumfangs

Das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“

Im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ können Sie den Tonwertbereich und die Farbbalance eines Bildes durch Einstellen der Helligkeitsstufen für Tiefen, Mitteltöne und Lichter des Bildes korrigieren. Das Histogramm im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ dient als visuelle Hilfe beim Einstellen der Farbwerte des Bildes.

Festlegen von Lichtern, Tiefen und Mitteltönen im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“

Sie können die Lichter und Tiefen in einem Bild festlegen, indem Sie die Tonwertspreizungsregler an beiden Enden des Histogramms auf die jeweils erste Pixelgruppe schieben. Dadurch werden die dunkelsten und hellsten Pixel in jedem Kanal den Farben Schwarz und Weiß zugeordnet, wodurch der Tonwertbereich des Bildes vergrößert wird. Die entsprechenden Pixel in den anderen Kanälen werden proportional korrigiert, sodass die Farbbalance nicht beeinträchtigt wird. Mit dem mittleren Tonwertspreizungsregler können Sie die Helligkeitswerte des mittleren Grautonenbereichs ändern, ohne die Lichter und Tiefen erheblich zu ändern.

Obwohl die Tonwertkorrektur-Regler nicht so präzise sind wie das Zuweisen von Zielwerten oder das Arbeiten mit dem Dialogfeld „Gradationskurven“, werden mit ihnen oft gute Ergebnisse erzielt.

So stellen Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ einen Tonwertbereich ein

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

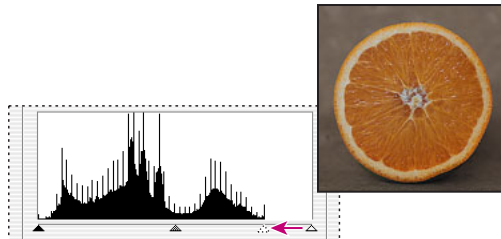
2 Wenn Sie Töne für einen bestimmten Farbkanal korrigieren möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ eine Option.

Wenn Sie mehrere Farbkanäle gleichzeitig korrigieren möchten, wählen Sie die Kanäle bei gedrückter Umschalttaste in der Kanäle-Palette, bevor Sie den Befehl „Tonwertkorrektur“ wählen. In der Dropdown-Liste „Kanal“ werden dann die Abkürzungen für die Zielkanäle angezeigt, z. B. CM für Cyan und Magenta. Die Dropdown-Liste enthält außerdem die einzelnen Kanäle für die ausgewählte Kombination. Sie können nur Rastertonfarben- und Alpha-Kanäle einzeln bearbeiten.

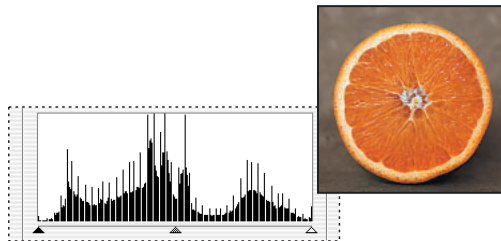
3 Wenn Sie die Tiefen und Lichter manuell korrigieren möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie den schwarzen und weißen Tonwertspreizungsregler an beiden Enden des Histogramms an den Rand der jeweils ersten Pixelgruppe. Sie können auch direkt Werte in das erste und dritte Textfeld für „Tonwertspreizung“ eingeben.
- Definieren Sie neue Tiefen- und Lichterwerte, indem Sie den schwarzen und weißen Tonwertumfangregler an die gewünschte Stelle ziehen. Sie können auch direkt Werte in die Felder „Tonwertumfang“ eingeben.

Angenommen, Sie möchten den Kontrast in einem Bild mit Pixeln verstärken, die momentan nur einen Bereich von 0 bis 233 abdecken. Wenn Sie den weißen Tonwertspreizungsregler auf den Wert 233 ziehen, wird Pixeln mit einem Helligkeitswert von 233 oder mehr (in jedem Bildkanal) der Wert 255 zugeordnet. Pixeln mit niedrigeren Helligkeitswerten werden entsprechend hellere Werte zugeordnet. Dadurch wird das Bild aufgehellt und der Kontrast in den Lichtern erhöht.



Original



Resultierendes Histogramm und Bild

Angenommen, Sie möchten den Kontrast im Bild lieber verringern. Wenn Sie den weißen Tonwertumfangsregler auf den Wert 220 ziehen, wird Pixeln mit einem Helligkeitswert von 255 der Wert 220 zugeordnet und Pixeln mit niedrigeren Helligkeitswerten entsprechend dunklere Werte. Dadurch wird das Bild abgedunkelt und der Kontrast in den Lichtern verringert.

4 Wenn Sie die Tiefen und Lichter korrigieren möchten, klicken Sie auf „Auto“.

Wenn Sie in Photoshop auf „Auto“ klicken, werden die im Dialogfeld „Autokorrektur-Optionen“ festgelegten Einstellungen zugewiesen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 162](#). In ImageReady hat ein Klicken auf „Auto“ die gleiche Wirkung wie die Wahl des Befehls „Auto-Tonwertkorrektur“. (Siehe [„Der Befehl „Auto-Tonwertkorrektur““ auf Seite 170](#).)

5 Wenn für das Bild Mitteltonkorrekturen erforderlich sind, verwenden Sie den grauen Tonwertspreizungsregler. Ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Mitteltöne abzdunkeln, oder nach links, um sie aufzuhellen. Sie können auch direkt im mittleren Textfeld „Tonwertspreizung“ Werte eingeben.

6 Klicken Sie auf „OK“.


7 Wenn Sie das korrigierte Histogramm anzeigen möchten, öffnen Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ erneut.

Die Lücken im korrigierten Histogramm bedeuten nur dann ein merkliches Problem im Bild, wenn sie groß oder mit einer niedrigen Pixelzahl verbunden sind.

Korrigieren von Farben im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ (Photoshop)

Neben dem Tonwertbereich können Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ die Farbbalance eines Bildes korrigieren.

So stellen Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ die Farbbalance ein

- 1 Platzieren Sie einen Farbaufnehmer im Bild auf einem Bereich mit neutralem Grau.
- 2 Öffnen Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Doppelklicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ auf die Pipette , um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie die Werte für das neutrale Grau ein und klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie dann auf den Farbaufnehmer im Bild.
 - Klicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ auf „Optionen“. Klicken Sie auf das Farbfeld „Mitteltöne“, um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie Werte für das neutrale Grau ein und klicken Sie auf „OK“.

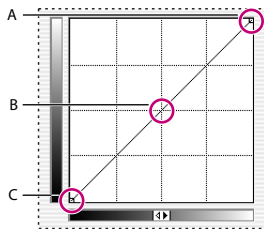
Weisen Sie neutralem Grau generell gleiche Farbkostenwerte zu. Verwenden Sie z. B. gleiche Rot-, Grün- und Blau-Werte, um in einem RGB-Bild ein neutrales Grau zu erzeugen.

Das Dialogfeld „Gradationskurven“ (Photoshop)

Im Dialogfeld „Gradationskurven“ können Sie wie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ den gesamten Tonwertbereich eines Bildes einstellen. Anstatt jedoch mit nur drei Variablen (Lichter, Tiefen, Mitteltöne) zu arbeiten, können Sie im Dialogfeld „Gradationskurven“ jeden Punkt in einer Skala von 0 bis 255 korrigieren und dabei bis zu 15 andere Werte konstant halten. Sie können im Dialogfeld „Gradationskurven“ auch präzise Korrekturen an einzelnen Farbkanälen in einem Bild vornehmen.

So stellen Sie im Dialogfeld „Gradationskurven“ Tonwertbereich und Farbbalance ein

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Gradationskurven“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))



Punkte entlang einer Kurve:

A. Lichter **B.** Mitteltöne **C.** Tiefen

Auf der x-Achse des Diagramms werden die ursprünglichen Helligkeitswerte der Pixel (Eingabewerte) dargestellt, auf der y-Achse die neuen Farbwerte (Ausgabewerte). Auf der Standard-Diagonalen haben alle Pixel identische Ein- und Ausgabewerte.

Hinweis: Für RGB-Bilder werden im Dialogfeld „Gradationskurven“ Helligkeitswerte zwischen 0 und 255 angezeigt, wobei Tiefen (0) links stehen. Für CMYK-Bilder werden im Dialogfeld „Gradationskurven“ Prozentwerte von 0 bis 100 angezeigt, wobei Lichter (0) links stehen. Die Anzeige von Tiefen und Lichtern können Sie jederzeit umkehren. Klicken Sie dazu auf den Doppelpfeil unter der Gradationskurve.


2 Wenn Sie die Farbbalance des Bildes einstellen möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ die Kanäle, die Sie einstellen möchten.

Wenn Sie mehrere Farbkanäle gleichzeitig bearbeiten möchten, wählen Sie bei gedrückter Umschalttaste in der Kanäle-Palette die gewünschten Kanäle, bevor Sie „Gradationskurven“ wählen. In der Dropdown-Liste „Kanal“ werden dann die Abkürzungen für die Zielkanäle angezeigt, z. B. CM für Cyan und Magenta. Die Dropdown-Liste enthält außerdem die einzelnen Kanäle für die ausgewählte Kombination.

3 Wenn Sie das Raster der Gradationskurve feiner anzeigen lassen möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf das Raster. Vergrößern Sie das Raster durch erneutes Klicken bei gedrückter Alt-/Wahltaste.

4 Klicken Sie auf jeden Punkt auf der Gradationskurve, der fixiert bleiben soll. Wenn Sie z. B. Mitteltöne einstellen und gleichzeitig Lichter und Tiefen möglichst wenig beeinflussen möchten, klicken Sie auf die Viertel- und Dreiviertel-Punkte auf der Kurve.

Sie können der Kurve bis zu 14 Steuerpunkte hinzufügen, durch die diese Werte fixiert werden. Wenn Sie einen Steuerpunkt entfernen möchten, ziehen Sie ihn aus dem Diagramm, wählen ihn aus und drücken die Entf-Taste. Sie können auch bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf den Punkt klicken. Die Endpunkte der Kurve können nicht gelöscht werden.

 Wenn Sie die hellsten und dunkelsten Bildbereiche bestimmen möchten, ziehen Sie mit dem Zeiger über das Bild. Die Helligkeitswerte des Bereichs unter dem Zeiger werden zusammen mit der entsprechenden Position auf der Gradationskurve im Dialogfeld „Gradationskurven“ angezeigt.

5 Führen Sie zum Einstellen der Gradationskurve einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie die Gradationskurve, bis das Bild wie gewünscht aussieht.
- Klicken Sie auf einen Punkt auf der Gradationskurve und geben Sie für den Punkt unter „Eingabe“ und „Ausgabe“ einen Wert ein.
- Wählen Sie am unteren Rand des Dialogfelds den Buntstift aus und zeichnen Sie eine neue Gradationskurve. Halten Sie dabei die Umschalttaste gedrückt, um die Kurve auf eine gerade Linie zu beschränken, und definieren Sie durch Klicken Endpunkte. Klicken Sie zum Schluss auf „Glätten“, wenn Sie die Gradationskurve glätten möchten.
- Klicken Sie auf „Auto“, um das Bild mit den im Dialogfeld „Autokorrektur-Optionen“ festgelegten Einstellungen anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 162](#).

In Verbindung mit dem Dialogfeld „Gradationskurven“ können die folgenden Tastaturbefehle verwendet werden:

- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf das Bild, um auf der Gradationskurve einen Punkt im aktuellen, im Dialogfeld „Gradationskurven“ angegebenen Kanal zu setzen.
- Klicken Sie bei gedrückter Umschalt- und Strg-Taste (Windows)/Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) auf das Bild, um einen Punkt auf der Gradationskurve für die ausgewählte Farbe in jedem einzelnen Kanal (jedoch nicht im Composite-Kanal) festzulegen.
- Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf Gradationskurvenpunkte, um mehrere Punkte auszuwählen. Ausgewählte Punkte werden mit schwarzer Füllung angezeigt.
- Klicken Sie auf das Raster oder drücken Sie die Strg-Taste und D (Windows)/Befehlstaste und D (Mac OS), um die Auswahl aller Punkte auf der Gradationskurve aufzuheben.
- Drücken Sie die Pfeiltasten, um ausgewählte Punkte auf der Gradationskurve zu verschieben.
- Drücken Sie die Strg-Taste und Tabulatortaste (Windows)/Control-Taste und Tabulatortaste (Mac OS), um auf der Gradationskurve vorwärts durch Steuerpunkte zu navigieren.
- Drücken Sie die Umschalt- und Strg- und Tabulatortaste (Windows)/Umschalt- und Control- und Tabulatortaste (Mac OS), um auf der Gradationskurve rückwärts durch Steuerpunkte zu navigieren.

Einstellen von Lichtern und Tiefen mit Zielwerten (Photoshop)

Professionelle Farbtechniker stellen Lichter und Tiefen in einem Bild normalerweise ein, indem sie den hellsten und dunkelsten Detailbereichen im Bild die hellsten und dunkelsten CMYK-Druckfarben zuordnen.


Beim Bestimmen der hellsten und dunkelsten Bildbereiche ist es wichtig, repräsentative Lichter und Tiefen zu finden, damit der Tonwertbereich nicht durch extreme Pixelwerte unnötig erweitert wird, die dem Bild keine zusätzlichen Details verleihen. Ein *Spitzlicht*-Bereich muss druckbar sein und darf nicht aus reinem Weiß bestehen. Reines Weiß hat keine Details, sodass keine Druckfarbe auf das Papier gedruckt wird. Ein greller Lichtpunkt besteht z. B. aus reinem Weiß und ist kein druckbares Spitzlicht.

Hinweis: Sie können folgendes Verfahren in ImageReady im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ durchführen.

So stellen Sie Lichter und Tiefen mit Zielwerten ein

1 Wählen Sie die Pipette aus und wählen Sie in der Dropdown-Liste „Aufnahmebereich“ die Option „3 x 3 Pixel Durchschnitt“. Dadurch wird ein repräsentativer Bereich und nicht der Wert eines einzelnen Bildschirmpixels aufgenommen.

2 Öffnen Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))


Wenn Sie in diesen Dialogfeldern arbeiten, ist die Pipette  außerhalb der Dialogfelder weiterhin aktiv. Mit Tastaturbefehlen haben Sie weiterhin auf Bildlaufsteuerungen sowie auf das Hand- und Zoom-Werkzeug Zugriff.

3 Führen Sie zum Bestimmen von Bildbereichen mit repräsentativen Lichtern und Tiefen einen der folgenden Schritte aus:

- Bewegen Sie den Zeiger über das Bild und ermitteln Sie anhand der Informationen-Palette die hellsten und dunkelsten Bereiche. (Siehe [„Anzeigen der Farbwerte von Pixeln \(Photoshop\)“](#) auf Seite 149.)
- Ziehen Sie den Zeiger über das Bild und ermitteln Sie im Dialogfeld „Gradationskurven“ die hellsten und dunkelsten Punkte des Wertebereichs. Diese Methode funktioniert nicht, wenn im Dialogfeld „Gradationskurven“ der CMYK-Composite-Kanal gewählt ist.

💡 Sie können auch mit dem Befehl „Schwellenwert“ vor dem Öffnen des Dialogfelds „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ repräsentative Lichter und Tiefen finden. (Siehe [„Der Befehl „Schwellenwert“ \(Photoshop\)“](#) auf Seite 174.)

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um dem hellsten Bildbereich Farbwerte zuzuweisen:

- Doppelklicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf die Pipette „Weißpunkt setzen“ , um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie die Werte für den hellsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie dann auf das in Schritt 3 bestimmte Spitzlicht.

💡 Wenn Sie versehentlich auf das falsche Spitzlicht geklickt haben, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf „Zurück“.

- Klicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf „Optionen“. Klicken Sie auf das Farbfeld „Lichter“, um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie Werte für den hellsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“.

Wenn Sie auf weißes Papier drucken, können Sie bei einem Bild mit mittleren Farbwerten (Average-Key) durch die CMYK-Werte 5, 3, 3 und 0 in den meisten Fällen gute Lichter erzielen. Das ungefähre RGB-Äquivalent ist 244, 244, 244, das ungefähre Graustufen-Äquivalent ein 4%iger Punkt. Sie können diese Zielwerte schnell als Näherungswerte angeben, wenn Sie im Farbwähler unter „HSB“ für Helligkeit (B) den Wert 96 eingeben.

💡 Bei einem Bild mit niedrigen Farbwerten (Low-Key) sollten Sie das Spitzlicht auf einen niedrigeren Wert setzen, um einen zu starken Kontrast zu vermeiden. Experimentieren Sie mit Helligkeitswerten zwischen 96 und 80.




Original



Mit Helligkeitszielwerten bei mittleren Farbwerten (Average-Key) eingestelltes Spitzlicht (B: 96) und mit niedrigeren Helligkeitszielwerten eingestelltes Spitzlicht (B: 80)

Die Pixelwerte des gesamten Bildes werden proportional zu den neuen Spitzlichtwerten eingestellt. Alle Pixel, die heller als der Bereich sind, auf den Sie geklickt haben, werden zu reinem Weiß. In der Informationen-Palette werden die Werte vor und nach der Farbkorrektur angezeigt.

5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um dem dunkelsten Bildbereich Farbwerte zuzuweisen:

- Doppelklicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf die Pipette „Schwarzpunkt setzen“ , um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie die gewünschten Werte für den dunkelsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie im Bild auf die in Schritt 3 bestimmten Tiefen.
- Klicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf „Optionen“. Klicken Sie auf das Farbfeld „Tiefen“, um den Farbwähler anzuzeigen. Geben Sie die gewünschten Werte für den dunkelsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“.

Wenn Sie auf weißem Papier drucken, können Sie bei einem Bild mit mittleren Farbwerten (Average-Key) mit den CMYK-Werten 65, 53, 51 und 95 in den meisten Fällen gute Tiefen erzielen. Das ungefähre RGB-Äquivalent ist 10, 10, 10, das ungefähre Graustufen-Äquivalent ein 96%iger Punkt. Sie können diese Zielwerte schnell als Näherungswerte angeben, wenn Sie im Farbwähler unter „HSB“ für Helligkeit (B) den Wert 96 eingeben.

💡 *Bei einem Bild mit hohen Farbwerten (High-Key) sollten Sie für Tiefen einen höheren Wert festlegen, um Details in den Lichtern zu erhalten. Experimentieren Sie mit Helligkeitswerten zwischen 4 und 20.*



Original



Mit Helligkeitszielwerten bei mittleren Farbwerten (Average-Key) eingestellte Tiefen (B: 4) und mit Helligkeitszielwerten bei höheren Farbwerten eingestellte Tiefen (B: 20)

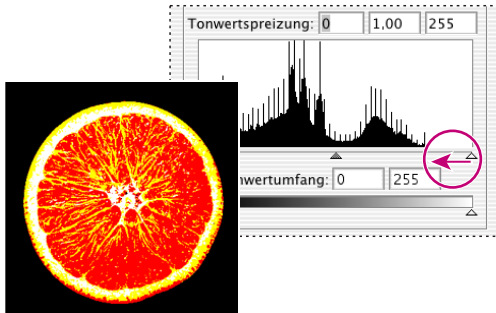
So bestimmen Sie die hellsten und dunkelsten Bildbereiche im Modus „Schwellenwert“

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ und aktivieren Sie „Vorschau“.

Hinweis: Bei CMYK-Bildern ist der Modus „Schwellenwert“ im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ nicht verfügbar.

2 Ziehen Sie den weißen oder schwarzen Tonwertspreizungsregler bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS).

Das Bild wird auf den Modus „Schwellenwert“ eingestellt und es wird ein kontrastreiches Vorschaubild angezeigt. Die sichtbaren Bildbereiche sind die hellsten Bildabschnitte, wenn Sie den weißen Regler ziehen, und die dunkelsten Abschnitte, wenn Sie den schwarzen Regler ziehen. Wenn im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ ein Farbkanal ausgewählt wurde, zeigt der schwarze Bereich die Stellen, an denen keine der gegebenen Farbkomponenten vorhanden ist.



Bildvorschau im Modus „Schwellenwert“

3 Ziehen Sie den Regler langsam in die Mitte des Histogramms, um die hellen und dunklen Bildbereiche zu finden. Bestimmen Sie anhand dieser Pixel die schwarzen und weißen Punkte im Bild.

Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen (Photoshop)

Im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ können Sie den gesamten Tonwertbereich eines Bildes automatisch einstellen, Beschneidungsprozentwerte festlegen und Tiefen, Mitteltönen und Lichtern Farbwerte zuweisen. Es ist möglich, die Einstellungen auf einmal mit dem Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ einzustellen. Sie können diese aber auch für die künftige Verwendung mit den Befehlen „Tonwertkorrektur“, „Auto-Tonwertkorrektur“, „Auto-Kontrast“, „Auto-Farbe“ und „Gradationskurven“ speichern.

So stellen Sie Autokorrekturoptionen ein

- 1** Klicken Sie im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ auf „Optionen“.
- 2** Legen Sie den Algorithmus fest, den Photoshop beim Anpassen des gesamten Tonwertbereichs eines Bildes verwenden soll:
 - „Schwarzweiß-Kontrast verbessern“ beschneidet alle Kanäle auf die gleiche Weise. Dabei bleibt die Beziehung zwischen den Farben insgesamt erhalten, während Lichter heller und Tiefen dunkler wirken. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Kontrast“ verwendet.
 - „Kontrast kanalweise verbessern“ maximiert den Tonwertbereich in jedem Kanal, um eine drastischere Korrektur zu erzielen. Da mit dieser Option jeder Farbkanal einzeln eingestellt wird, werden möglicherweise Farbstiche entfernt oder hinzugefügt. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Tonwertkorrektur“ verwendet.
 - „Dunkle und helle Farben suchen“ sucht die hellsten und dunkelsten Pixel in einem Bild und maximiert anhand dieser Pixel den Kontrast, während gleichzeitig die Beschneidungspfade minimiert werden. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Farbe“ verwendet.

3 Aktivieren Sie „Neutrale Mitteltöne ausrichten“, wenn von Photoshop in einem Bild eine durchschnittliche, fast neutrale Farbe gesucht und die Gammawerte so ausgerichtet werden sollen, dass die Farbe neutral wird. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Farbe“ verwendet.

4 Wenn Sie festlegen möchten, wie stark schwarze und weiße Pixel beschnitten werden sollen, geben Sie in den Textfeldern „Beschneiden“ Prozentwerte ein. Ein Wert zwischen 0,5 % und 1 % wird empfohlen.

Standardmäßig werden von Photoshop die weißen und schwarzen Pixel um 0,5 % beschnitten, d. h., die ersten 0,5 % jedes Bereichs werden beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel ignoriert. Dadurch wird sichergestellt, dass Weiß- und Schwarz-Werte auf repräsentativen Pixelwerten und nicht auf extremen Pixelwerten basieren.

5 Wenn Sie den dunkelsten, neutralen und hellsten Bildbereichen Farbwerte zuweisen möchten, klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld. Richtlinien zum Festlegen von Farbwerten finden Sie unter [„Einstellen von Lichtern und Tiefen mit Zielwerten \(Photoshop\)“ auf Seite 158](#).

6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen für die Verwendung im aktuellen Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ zu speichern. Wenn Sie anschließend auf die Schaltfläche „Auto“ klicken, werden die gleichen Einstellungen von Photoshop erneut auf das Bild angewendet.
- Wenn Sie die Standardeinstellungen beibehalten möchten, aktivieren Sie „Als Standard speichern“ und klicken Sie dann auf „OK“. Wenn Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ das nächste Mal öffnen, können Sie die gleiche Einstellung verwenden, indem Sie auf „Auto“ klicken. Die Standard-Beschneidungsprozentwerte werden auch von den Befehlen „Auto-Tonwertkorrektur“, „Auto-Kontrast“ und „Auto-Farbe“ verwendet.

Korrigieren des Gamma-Wertes von Bildern (ImageReady)

Mit dem Gamma-Wert wird die Helligkeit der durch ein Gerät (oft durch einen Monitor) erzeugten Mitteltonwerte gemessen. Je höher der Gammawert, desto dunkler wird das Bild. Bei Windows-Systemen wird ein höherer Gamma-Wert als bei Mac OS-Systemen verwendet. Dadurch ist dasselbe Bild auf einem Windows-System deutlich dunkler als auf einem Mac OS-System.



Bild mit Windows-Gamma und Mac OS-Gamma

Sie müssen diese plattformübergreifende Problematik bedenken, vor allem, wenn Sie auf Mac OS-Systemen Bilder erstellen, die hauptsächlich auf Windows-Systemen angezeigt werden. Sie können den Gamma-Wert eines Bildes ändern, um die Unterschiede zwischen Windows- und Mac OS-Monitoren auszugleichen.

Hinweis: Im Dialogfeld „Gamma“ werden die Pixelwerte in einem Bild geändert. Mit dem Befehl „Ansicht“ > „Vorschau“ wird dagegen die Bilddarstellung auf dem Monitor korrigiert, wobei die Pixelwerte des Bildes jedoch nicht geändert werden.

So stellen Sie den Gamma-Wert automatisch ein

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gamma“.
- 2 Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Korrektur im Bild anzuzeigen.
- 3 Stellen Sie das Gamma ein:
 - Wählen Sie „Windows zu Macintosh“, um das Gamma für die Anzeige unter Mac OS einzustellen.
 - Wählen Sie „Macintosh zu Windows“, um das Gamma für die Anzeige unter Windows einzustellen.

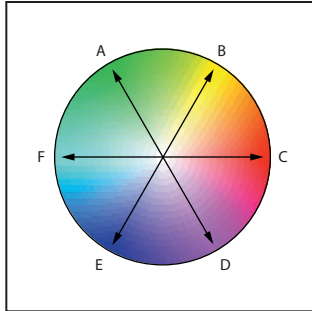
Hinweis: Bilder, die in Photoshop 4.0 (oder früher) erstellt wurden, verwenden standardmäßig den Mac OS-Gamma-Wert (1.8). Sie sollten für die Anzeige unter Windows angepasst werden (sofern das Gamma nicht beim Erstellen des Bildes angepasst wurde). Bilder, die in Photoshop 5.0 (oder höher) erstellt wurden, verwenden standardmäßig den Windows-Gamma-Wert (2.2). Für die Anzeige unter Windows ist keine Gamma-Korrektur erforderlich.

So stellen Sie den Gamma-Wert manuell ein

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gamma“.
- 2 Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Korrektur im Bild anzuzeigen.
- 3 Ziehen Sie den Regler „Gamma“ an die gewünschte Position oder geben Sie im Textfeld einen Wert zwischen 0.1 und 9.99 ein. Mit dem Gamma-Regler wird die Abweichung vom aktuellen Gamma-Wert gemessen. (Vom Regler wird nicht der aktuelle Gamma-Wert angezeigt.)

Der Farbkreis

Da sich mit verschiedenen Methoden ähnliche Farbbalance-Ergebnisse erzielen lassen, sollten Sie den verwendeten Bildtyp und den gewünschten Effekt bei der Wahl der Methode berücksichtigen. Wenn Sie mit dem Einstellen von Farbkomponenten nicht vertraut sind, ist es hilfreich, ein Diagramm des Farbkreises zur Hand zu haben. Aus dem Farbkreis können Sie ersehen, wie sich eine Änderung in einer Farbkomponente auf andere Farben auswirkt und wie Änderungen zwischen den RGB- und CMYK-Modellen übertragen werden.



Farbkreis:

A. Grün **B.** Gelb **C.** Rot
D. Magenta **E.** Blau **F.** Cyan

Sie können z. B. die Stärke einer Farbe in einem Bild verringern, indem Sie die Stärke der Komplementärfarbe im Farbkreis erhöhen und umgekehrt. Gleichmaßen können Sie eine Farbe verstärken und abschwächen, indem Sie die beiden benachbarten Farben im Kreis ändern oder gar an die entsprechende Komplementärfarbe anpassen.

In einem CMYK-Bild können Sie Magenta entweder durch Verringern der Stärke von Magenta oder der Komplementärfarbe (durch Hinzufügen von Cyan und Gelb) abschwächen. Sie können diese beiden Korrekturen sogar kombinieren und so die Auswirkung auf die Gesamthelligkeit minimieren. In einem RGB-Bild können Sie Magenta durch Entfernen von Rot und Blau oder durch Hinzufügen von Grün abschwächen. Alle diese Korrekturen führen zu einer Gesamtfarbbalance mit geringerem Magenta-Anteil.

Der Befehl „Farbbalance“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Farbbalance“ wird die generelle Farbmischung in einem Bild geändert und eine allgemeine Farbkorrektur durchgeführt.

So verwenden Sie den Befehl „Farbbalance“

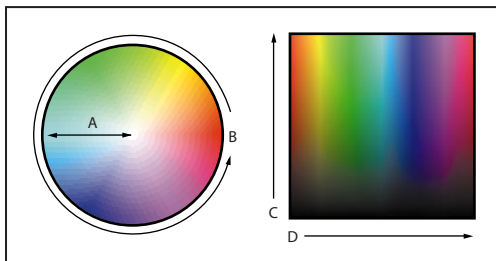
- 1 Stellen Sie sicher, dass der Composite-Kanal in der Kanäle-Palette ausgewählt ist. Dieser Befehl ist nur verfügbar, wenn Sie den Composite-Kanal anzeigen.
- 2 Öffnen Sie das Dialogfeld „Farbbalance“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 3 Aktivieren Sie „Tiefen“, „Mitteltöne“ oder „Lichter“, um den Tonwertbereich auszuwählen, der geändert werden soll.
- 4 Aktivieren Sie „Luminanz erhalten“, um beim Ändern der Farbe zu vermeiden, dass sich Luminanzwerte im Bild ändern. Dadurch bleibt die Tonwertbalance des Bildes erhalten.

5 Ziehen Sie einen der Regler in die Richtung einer Farbe, um sie im Bild zu verstärken, oder von einer Farbe weg, um sie abzuschwächen.

Aus den Werten oberhalb der Farbleisten können die Farbänderungen für den roten, grünen und blauen Kanal abgelesen werden. (Bei Lab-Bildern stehen die Werte für die Kanäle *a* und *b*.) Die Werte können zwischen -100 und $+100$ liegen.

Der Befehl „Farbton/Sättigung“

Mit dem Befehl „Farbton/Sättigung“ können Sie Farbton, Sättigung und Helligkeit des gesamten Bildes oder einzelner Farbkomponenten einstellen. Die Korrektur von Farbton oder Farbe entspricht der Bewegung parallel zum Farbkreisrand; die Korrektur der Sättigung oder Reinheit der Farbe entspricht der Bewegung quer durch den Farbkreis.



Der Farbkreis und sein Radius:

A. Sättigung **B.** Farbton **C.** Helligkeit **D.** Farbtöne

Sie können auch mit der Option „Färben“ einem in RGB konvertierten Graustufen-Bild oder einem RGB-Bild eine Farbe hinzuzufügen, damit es z. B. durch Verringern der Farbwerte auf einen Farbton wie ein Duplex-Bild aussieht.

So verwenden Sie den Befehl „Farbton/Sättigung“

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Farbton/Sättigung“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

Die beiden Farbleisten im Dialogfeld stellen die Farben in ihrer Anordnung auf dem Farbkreis dar. Auf der oberen Farbleiste wird die Farbe vor der Änderung angezeigt. Auf der unteren Farbleiste wird angezeigt, wie sich die Änderung auf alle Farbtöne bei voller Sättigung auswirkt.

2 (Photoshop) Wählen Sie die gewünschten Farbtöne in der Dropdown-Liste „Bearbeiten“:

- Wählen Sie „Standard“, um alle Farben gleichzeitig einzustellen.
- Wählen Sie einen anderen vordefinierten Farbbereich für die zu ändernde Farbe. Mit dem Regler zwischen den Farbleisten können Sie jeden beliebigen Farbtonbereich bearbeiten. (Weitere Informationen zum Ändern des Reglerbereichs finden Sie in den Anweisungen im Anschluss an diesen Vorgang.)

3 Geben Sie unter „Farbton“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler, bis die Farben wie gewünscht angezeigt werden.

Die im Textfeld angezeigten Werte geben die Gradzahl der Drehung auf dem Farbkreis an, ausgehend von der Originalfarbe des Pixels. Ein positiver Wert bedeutet eine Drehung im Uhrzeigersinn, ein negativer Wert eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Die Werte können zwischen -180 und $+180$ liegen.

4 Geben Sie unter „Sättigung“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Sättigung zu erhöhen, bzw. nach links, um sie zu verringern.

Je nach den Anfangsfarbwerten der ausgewählten Pixel wird die Farbe von der Mitte weg oder zur Mitte des Kreises hin verschoben. Die Werte können zwischen -100 und $+100$ liegen.

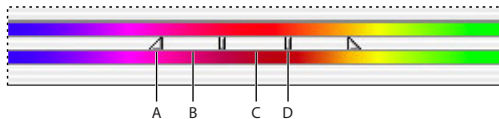
5 Geben Sie unter „Lab-Helligkeit“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Helligkeit zu erhöhen bzw. nach links, um sie zu verringern. Die Werte können zwischen -100 und $+100$ liegen.

So ändern Sie den Bereich eines Einstellungsreglers (Photoshop)

1 Wählen Sie im Dialogfeld aus der Dropdown-Liste „Bearbeiten“ einen Farbton.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie eines der weißen Dreiecke, um die Abnahme, aber nicht den Bereich zu ändern.
- Ziehen Sie den Teil zwischen dem Dreieck und der vertikalen Leiste, um den Bereich ohne Auswirkungen auf die Abnahme anzupassen.
- Ziehen Sie den mittleren Teil, um den ganzen Regler zu verschieben und einen anderen Farbbereich auszuwählen.
- Ziehen Sie eine der vertikalen weißen Leisten neben dem dunkelgrauen Teil, um den Bereich der Farbkomponente zu ändern. Je größer der Bereich, desto geringer die Abnahme und umgekehrt.
- Ziehen Sie die Farbleiste bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS), sodass in der Mitte der Leiste eine andere Farbe angezeigt wird.




Einstellungsregler „Farbton/Sättigung“:

A. Einstellen der Abnahme ohne Auswirkung auf den Bereich **B.** Einstellen des Bereichs ohne Auswirkung auf die Abnahme **C.** Verschieben des gesamten Reglers **D.** Einstellen des Bereichs einer Farbkomponente

Wenn Sie den Einstellungsregler so verschieben, dass er in einen anderen Farbbereich fällt, wird dies durch einen geänderten Namen angezeigt. Wenn Sie z. B. „Gelbtöne“ wählen und den Bereich so ändern, dass der Regler sich im roten Bereich der Farbleiste befindet, wird als neuer Name „Rottöne 2“ angezeigt. Sie können bis zu sechs einzelne Farbbereiche in Varianten desselben Farbbereichs konvertieren (z. B. von Rottöne bis Rottöne 6).

Hinweis: Standardmäßig hat der beim Wählen einer Farbkomponente ausgewählte Farbbereich eine Breite und Abnahme von 30 Grad auf beiden Seiten. Ist die Abnahme zu gering, kann es im Bild zu Streifenbildung kommen.

3 Wenn Sie den Bereich bearbeiten möchten, indem Sie Farben aus dem Bild wählen, wählen Sie im Dialogfeld die Pipette  und klicken Sie auf das Bild. Verwenden Sie die Pipette mit dem Pluszeichen, um den Bereich zu erweitern, und die Pipette mit dem Minuszeichen, um ihn zu verkleinern.

Sie können auch bei ausgewählter Pipette die Umschalttaste drücken, um den Bereich zu erweitern, oder die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS), um ihn zu verkleinern.

So färben Sie ein Graustufenbild oder erzeugen einen Einfarbeneffekt

1 (Photoshop) Wenn Sie ein Graustufenbild färben, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „RGB-Farbe“, um das Bild in RGB zu konvertieren.

2 Öffnen Sie das Dialogfeld „Farbton/Sättigung“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

3 Aktivieren Sie „Färben“. Das Bild wird in den Farbton der aktuellen Vordergrundfarbe konvertiert, sofern die Vordergrundfarbe nicht Schwarz oder Weiß ist. Der Helligkeitswert der einzelnen Pixel wird nicht geändert.

4 Wählen Sie mit dem Farbton-Regler ggf. eine neue Farbe aus. Stellen Sie mit den Sättigungs- und Lab-Helligkeitsreglern die Sättigung und Helligkeit der Pixel ein.

Der Befehl „Farbe ersetzen“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Farbe ersetzen“ können Sie eine Maske um spezifische Farben anlegen und diese Farben anschließend im Bild ersetzen. Sie können Farbton, Sättigung und Helligkeit des Maskenbereichs festlegen. Die Maske wird nur vorübergehend erstellt.

So verwenden Sie den Befehl „Farbe ersetzen“

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Farbe ersetzen“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

2 Wählen Sie eine Anzeigeeoption aus:

- „Auswahl“, um die Maske im Vorschaufeld anzuzeigen. Maskierte Bereiche sind schwarz, nicht maskierte Bereiche sind weiß. Teilweise maskierte Bereiche (mit einer halbtransparenten Maske bedeckt) werden in Form von Graustufen angezeigt, die je nach der Deckkraft variieren. Weitere Informationen finden Sie unter [„Kanalberechnungen zum Angleichen von Ebenen und Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 313.](#)
 - „Bild“, um das Bild im Vorschaufeld anzuzeigen. Diese Option ist nützlich, wenn Sie mit einem vergrößerten Bild arbeiten oder der Platz auf dem Bildschirm begrenzt ist.
- 3** Wählen Sie durch Klicken auf das Bild oder das Vorschaufeld die maskierten Bereiche aus. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste oder auf die Pipette mit dem Pluszeichen, um Bereiche hinzuzufügen; klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) oder auf das Pipettensymbol mit dem Minuszeichen, um Bereiche zu entfernen.
- 4** Stellen Sie die Toleranz der Maske durch Ziehen des Reglers oder Eingabe eines Wertes ein. Dadurch wird gesteuert, in welchem Maß zusammenhängende Farben in die Auswahl aufgenommen werden.
- 5** Ändern Sie durch Ziehen der Farbton-, Sättigungs- und Helligkeitsregler (oder durch Eingeben von Werten) die Farbe der ausgewählten Bereiche.

Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ (Photoshop)

Die selektive Farbkorrektur ist eine von High-End-Scannern und Separationsprogrammen verwendete Technik zum Erhöhen und Verringern der Druckfarbenmenge aller additiven und subtraktiven Primärfarbkomponenten in einem Bild. Obwohl bei der selektiven Farbkorrektur CMYK-Farben zur Bildkorrektur verwendet werden, können Sie diese Option sowohl bei RGB-Bildern als auch bei Bildern verwenden, die gedruckt werden.

Die selektive Farbkorrektur basiert auf einer Tabelle, die die Menge jeder Druckfarbe angibt, die zum Erstellen der einzelnen Primärfarben verwendet wird. Den Anteil einer Druckfarbe bei jeder Primärfarbe können Sie *selektiv* ändern, ohne andere Primärfarben zu verändern, indem Sie den Anteil einer Druckfarbe im Verhältnis zu den anderen Druckfarben erhöhen oder verringern. Mit der selektiven Farbkorrektur können Sie z. B. Cyantöne in der grünen Bildkomponente beträchtlich erhöhen und gleichzeitig Cyantöne in der blauen Komponente unverändert lassen.

So verwenden Sie den Befehl „Selektive Farbkorrektur“

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Composite-Kanal in der Kanäle-Palette ausgewählt ist. Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ ist nur verfügbar, wenn Sie den Composite-Kanal anzeigen.
- 2 Öffnen Sie das Dialogfeld „Selektive Farbkorrektur“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 3 Wählen Sie am oberen Rand des Dialogfelds aus der Dropdown-Liste „Farben“ den gewünschten Farbtön. Farbtönen bestehen aus den primären additiven und subtraktiven Farben sowie Weiß-, Neutral- und Schwarztönen.
- 4 Aktivieren Sie eine Option unter „Methode“:
 - „Relativ“, um die vorhandenen Anteile an Cyan, Magenta, Gelb oder Schwarz anhand des prozentualen Anteils am Gesamtwert zu ändern. Wenn Sie z. B. mit einem Pixel beginnen, das zu 50 % Magenta enthält, und 10 % hinzufügen, wird der Magenta-Anteil um 5 % (10 % von 50 % = 5 %) auf insgesamt 55 % erhöht. (Mit dieser Option kann reines Weiß, das keine Farbkomponenten enthält, nicht eingestellt werden.)
 - „Absolut“, um die Farbe mit absoluten Werten einzustellen. Wenn Sie z. B. mit einem Pixel beginnen, das 50 % Magenta enthält, und 10 % hinzufügen, wird die Magenta-Druckfarbe auf insgesamt 60 % eingestellt.

Hinweis: Die Korrektur basiert darauf, in welchem Maß eine Farbe einer der Optionen aus dem Menü „Farben“ entspricht. 50%iges Magenta liegt z. B. genau zwischen Weiß und reinem Magenta und wird durch eine proportionale Kombination von Korrekturen bearbeitet, die für die zwei Farben definiert wurden.

- 5 Erhöhen oder verringern Sie die Komponenten in der ausgewählten Farbe, indem Sie die Regler an die entsprechende Position ziehen.

Durchführen von schnellen Korrekturen an einem Bild

Mit den Befehlen „Helligkeit/Kontrast“, „Auto-Tonwertkorrektur“, „Auto-Kontrast“, „Variationen“ und „Auto-Farbe“ (Photoshop) können Sie Farb- und Tonwerte in einem Bild ändern. Sie sind jedoch nicht so präzise und flexibel wie die hochwertigen Farbkorrekturwerkzeuge. Vielmehr bieten sie eine schnelle und einfache Methode für allgemeine Korrekturen.

Der Befehl „Helligkeit/Kontrast“

Mit dem Befehl „Helligkeit/Kontrast“ können Sie einfache Korrekturen am Tonwertbereich eines Bildes vornehmen. Im Gegensatz zu „Gradationskurven“ und „Tonwertkorrektur“ wird mit diesem Befehl dieselbe Korrektur an jedem Pixel im Bild durchgeführt. Der Befehl funktioniert nicht bei einzelnen Kanälen und ist für eine hochwertige Ausgabe nicht zu empfehlen, da er zu einem Detailverlust im Bild führen kann.

So verwenden Sie den Befehl „Helligkeit/Kontrast“

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Helligkeit/Kontrast“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 2 Stellen Sie Helligkeit und Kontrast ein, indem Sie die Regler an die gewünschte Position ziehen.

Durch Ziehen nach links wird ein Wert verringert, durch Ziehen nach rechts erhöht. Die Zahl rechts neben jedem Regler gibt den Helligkeits- bzw. Kontrastwert an. Die Werte können zwischen –100 und +100 liegen.

Der Befehl „Auto-Tonwertkorrektur“

Mit dem Befehl „Auto-Tonwertkorrektur“ werden die Tonwertkorrektur-Regler automatisch verschoben, um Lichter und Tiefen einzustellen. Die hellsten und dunkelsten Pixel in jedem Farbkanal werden dabei als Weiß- und Schwarz-Werte definiert und Zwischenwerte proportional neu verteilt. Da mit diesem Befehl jeder Farbkanal einzeln eingestellt wird, werden möglicherweise Farbstiche entfernt oder hinzugefügt.

Standardmäßig werden mit dieser Funktion die weißen und schwarzen Pixel um 0,5 % beschnitten, d. h. die ersten 0,5 % jedes Bereichs werden beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel ignoriert. Dadurch wird sichergestellt, dass Weiß- und Schwarz-Werte auf repräsentativen und nicht auf extremen Pixelwerten basieren.

Mit dem Befehl „Auto-Tonwertkorrektur“ erzielen Sie gute Ergebnisse, wenn bei einem Bild mit mittlerer Pixelwertverteilung eine einfache Kontrastkorrektur erforderlich ist oder ein Bild insgesamt einen Farbstich hat. Die manuelle Einstellung der Regler im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ (Photoshop) ist jedoch präziser.

So verwenden Sie den Befehl „Auto-Tonwertkorrektur“

Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Auto-Tonwertkorrektur“.

So ändern Sie die Menge der beschnittenen Weiß- und Schwarz-Werte

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Legen Sie die Beschneidungswerte im Dialogfeld „Autokorrektur-Optionen“ fest. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 162.](#)
- (ImageReady) Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ auf „Optionen“. Geben Sie den Prozentwert für zu ignorierende extreme Lichter und Tiefen ein und klicken Sie auf „OK“. Ein Wert zwischen 0,5 % und 1 % wird empfohlen.

Der Befehl „Auto-Kontrast“

Mit dem Befehl „Auto-Kontrast“ werden der allgemeine Kontrast und die allgemeine Farbmischung in einem RGB-Bild automatisch eingestellt. Da mit diesem Befehl keine einzelnen Kanäle eingestellt werden, werden keine Farbstiche hinzugefügt oder entfernt. Den hellsten und dunkelsten Pixeln im Bild werden mit diesem Befehl Schwarz- und Weißwerte zugeordnet, sodass Lichter heller und Tiefen dunkler wirken.

Beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel werden durch den Befehl „Auto-Kontrast“ weiße und schwarze Pixel um 0,5 % beschnitten, d. h. die ersten 0,5 % aus beiden Bereichen werden ignoriert. Dadurch wird sichergestellt, dass Weiß- und Schwarz-Werte auf repräsentativen Pixelwerten und nicht auf extremen Pixelwerten basieren.

Mit dem Befehl „Auto-Kontrast“ kann die Darstellung von vielen Fotos oder Halbtonbildern verbessert werden. Bilder mit kontrastarmen Farben werden nicht verbessert.

So verwenden Sie den Befehl „Auto-Kontrast“

Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Auto-Kontrast“.

So ändern Sie die Menge der beschnittenen Weiß- und Schwarz-Werte

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Legen Sie die Beschneidungswerte im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ fest. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 162](#).
- (ImageReady) Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ auf „Optionen“. Geben Sie den Prozentwert für zu ignorierende extreme Lichter und Tiefen ein und klicken Sie auf „OK“. Ein Wert zwischen 0,5 % und 1 % wird empfohlen.

Der Befehl „Auto-Farbe“ (Photoshop)

Mit diesem Befehl werden Kontrast und Farbe eines Bildes eingestellt, indem im eigentlichen Bild und nicht in den Histogrammen der Kanäle nach Tiefen, Mitteltönen und Lichtern gesucht wird. Mit diesem Befehl werden die Mitteltöne neutralisiert und die weißen und schwarzen Pixel anhand der im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ festgelegten Werte beschnitten. (Siehe [„Einstellen der Auto-Farbkorrekturoptionen \(Photoshop\)“ auf Seite 162](#).)

So verwenden Sie den Befehl „Auto-Farbe“

Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Auto-Farbe“.

Der Befehl „Variationen“

Mit dem Befehl „Variationen“ können Sie Farbbalance, Kontrast und Sättigung eines Bildes anhand von Miniaturen mit Alternativen einstellen.

Dieser Befehl ist vor allem bei Bildern mit mittleren Farbwerten (Average-Key) nützlich, bei denen keine präzisen Farbkorrekturen erforderlich sind. Er kann nicht bei Bildern mit indizierten Farben verwendet werden (Photoshop).

So verwenden Sie den Befehl „Variationen“

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Variationen“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

Hinweis: Wenn der Befehl „Variationen“ nicht im Untermenü „Korrekturen“ angezeigt wird, wurde das Zusatzmodul „Variationen“ ggf. nicht installiert. (Siehe [„Zusatzmodule“ auf Seite 65.](#))

Die beiden Miniaturen am oberen Dialogfeldrand zeigen die Originalauswahl (Original) und die Auswahl mit momentan gewählten Korrekturen (Aktuelle Wahl). Wenn Sie das Dialogfeld zum ersten Mal öffnen, sind diese beiden Bilder identisch. Wenn Sie Korrekturen durchführen, wird das Bild „Aktuelle Wahl“ entsprechend ihrer Wahl geändert.

2 Aktivieren Sie „Beschneidung zeigen“, wenn Sie eine neonfarbene Vorschau von Bildbereichen sehen möchten, die durch die Korrekturen beschnitten, d. h. in reines Weiß oder Schwarz konvertiert werden. Eine Beschneidung kann unerwünschte Farbverschiebungen zur Folge haben, da unterschiedliche Farben im Originalbild derselben Farbe zugeordnet werden. Beim Korrigieren von Mitteltönen wird keine Beschneidung durchgeführt.

Hinweis: Beschnittene Farben sind nicht dasselbe wie Farben außerhalb des Farbumfangs.

3 Wählen Sie die einzustellenden Bildkomponenten aus:

- „Tiefen“, „Mitteltöne“ oder „Lichter“, um anzugeben, ob Sie die dunklen, mittleren oder hellen Bereiche einstellen möchten.
- „Sättigung“, um den Grad des Bildfarbtons zu ändern. Wird die maximale Sättigung einer Farbe überschritten, wird die Farbe ggf. beschnitten.

4 Bestimmen Sie durch Ziehen des Reglers (Fein/Grob) die Stärke jeder Korrektur. Wenn Sie den Regler um einen Markierungsstrich verschieben, wird die Korrekturstärke verdoppelt.

5 Stellen Sie Farbe und Helligkeit ein:

- Wenn Sie eine Farbe in das Bild einfügen möchten, klicken Sie auf die entsprechende Farbminiatur.
- Wenn Sie eine Farbe entfernen möchten, klicken Sie auf die Miniatur der Komplementärfarbe. (Siehe [„Der Farbkreis“ auf Seite 165.](#)) Wenn Sie z. B. Cyan entfernen möchten, klicken Sie auf die Miniatur „Mehr Rot“.
- Wenn Sie die Helligkeit einstellen möchten, klicken Sie auf eine Miniatur rechts im Dialogfeld.

Bei jedem Klicken auf eine Miniatur werden andere Miniaturen geändert. In der mittleren Miniatur wird stets die aktuelle Wahl angezeigt.

Anwenden von speziellen Farbeffekten auf Bilder

Mit den Befehlen „Sättigung verringern“, „Umkehren“, „Tonwertangleichung“ (Photoshop), „Schwellenwert“ (Photoshop) und „Tontrennung“ (Photoshop) können Sie Farben oder Helligkeitswerte in einem Bild ändern. Sie dienen jedoch i. d. R. zum Verbessern von Farben und zum Erzeugen von Spezialeffekten und nicht zum Korrigieren von Farben.

Hinweis: Sie können Farben auch korrigieren, indem Sie Farben aus verschiedenen Kanälen angleichen. (Siehe [„Mischen von Farbkanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 308.](#))

Der Befehl „Sättigung verringern“

Mit dem Befehl „Sättigung verringern“ wird ein Farbbild in ein Graustufenbild in demselben Farbmodus konvertiert. Jedem Pixel in einem RGB-Bild werden z. B. gleiche Rot-, Grün- und Blau-Werte zugewiesen, damit es in Graustufen angezeigt wird. Der Helligkeitswert jedes Pixels wird nicht geändert.

Mit diesem Befehl erzielen Sie denselben Effekt wie beim Festlegen der Sättigung auf den Wert -100 im Dialogfeld „Farbton/Sättigung“.

Hinweis: Wenn Sie mit einem Bild mit mehreren Ebenen arbeiten, wird mit dem Befehl „Sättigung verringern“ nur die ausgewählte Ebene konvertiert.

So verwenden Sie den Befehl „Sättigung verringern“

Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Sättigung verringern“.

Der Befehl „Umkehren“

Mit dem Befehl „Umkehren“ werden Farben in einem Bild umgekehrt. Mit diesem Befehl können Sie ein Schwarzweiß-Positiv in ein Negativ umkehren oder aus einem gescannten Schwarzweiß-Negativ ein Positiv erstellen.

Hinweis: Da Farbfilme als Hauptbestandteil eine orangefarbene Maske enthalten, können mit dem Befehl „Umkehren“ keine präzisen positiven Bilder aus gescannten Farbnegativen erzeugt werden. Wählen Sie beim Scannen von Film auf Dia-Scannern unbedingt die korrekten Einstellungen für Farbnegative.

Wenn Sie ein Bild umkehren, wird der Helligkeitswert jedes Pixels in den Kanälen in den entgegengesetzten Wert auf der 256-stufigen Farbwerteskala konvertiert. Bei einem positiven Bild wird z. B. ein Pixel mit dem Wert 255 in den Wert 0 und ein Pixel mit dem Wert 5 in den Wert 250 geändert.

So verwenden Sie den Befehl „Umkehren“

Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Umkehren“ oder „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Umkehren“ (Photoshop).

Der Befehl „Tonwertangleichung“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Tonwertangleichung“ werden die Helligkeitswerte der Bildpixel neu verteilt, sodass die Pixel die Helligkeitsstufen gleichmäßiger darstellen. Wenn Sie diesen Befehl verwenden, werden in Photoshop die hellsten und dunkelsten Werte im Gesamtbild ermittelt und erneut zugeordnet, sodass der hellste Wert Weiß und der dunkelste Wert Schwarz entspricht. Die Helligkeitswerte werden dann in Photoshop angeglichen, d. h. die Zwischenwerte werden gleichmäßig über die Graustufen verteilt.

Sie können den Befehl „Tonwertangleichung“ verwenden, wenn ein gescanntes Bild dunkler als das Original aussieht und Sie die Werte angleichen möchten, um ein helleres Bild zu erzeugen. Kombinieren Sie die Befehle „Tonwertangleichung“ und „Histogramm“, um die Helligkeitswerte vor und nach den Änderungen zu vergleichen.

So verwenden Sie den Befehl „Tonwertangleichung“

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertangleichung“.
- 2 Wenn Sie einen Bildbereich ausgewählt haben, wählen Sie im Dialogfeld die anzugleichenden Werte und klicken Sie auf „OK“:

- „Tonwertangleichung nur für Auswahlbereich“, um nur die Pixel der Auswahl gleichmäßig zu verteilen.
- „Tonwertangleichung für gesamtes Bild ausgehend von Auswahlbereich“, um alle Bildpixel anhand der Pixel in der Auswahl gleichmäßig zu verteilen.

Der Befehl „Schwellenwert“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Schwellenwert“ werden Graustufen- oder Farbbilder in kontrastreiche Schwarzweiß-Bilder konvertiert. Sie können einen bestimmten Wert als Schwellenwert festlegen. Alle Pixel, die heller als der Schwellenwert sind, werden in Weiß konvertiert, alle dunkleren Pixel in Schwarz. Der Befehl „Schwellenwert“ ist nützlich zum Bestimmen der hellsten und dunkelsten Bildbereiche.

So verwenden Sie den Befehl „Schwellenwert“ zum Konvertieren von Bildern in Schwarz und Weiß

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Schwellenwert“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

Im Dialogfeld „Schwellenwert“ wird ein Histogramm mit den Luminanzstufen der Pixel in der aktuellen Auswahl angezeigt.

2 Ziehen Sie den Regler unter dem Histogramm, bis die gewünschte Schwellenwertstufe am oberen Rand des Dialogfelds angezeigt wird, und klicken Sie auf „OK“. Beim Ziehen verändert sich das Bild, um die neue Schwellenwerteinstellung anzuzeigen.

So finden Sie mit dem Befehl „Schwellenwert“ repräsentative Lichter und Tiefen

1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Schwellenwert“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))

2 Aktivieren Sie „Vorschau“.

3 Wenn Sie ein repräsentatives Spitzlicht finden möchten, ziehen Sie den Regler ganz nach rechts, bis das Bild in reinem Schwarz angezeigt wird. Ziehen Sie den Regler langsam zur Mitte, bis einige weiße Flächen angezeigt werden, und platzieren Sie einen Farbaufnehmer auf einer der Flächen.

4 Wenn Sie eine repräsentative Tiefe finden möchten, ziehen Sie den Regler ganz nach links, bis das Bild in reinem Weiß angezeigt wird. Ziehen Sie den Regler langsam zur Mitte, bis einige schwarze Flächen angezeigt werden, und platzieren Sie einen Farbaufnehmer auf einer der Flächen.

5 Klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Dialogfeld „Schwellenwert“ zu schließen, ohne Änderungen auf das Bild anzuwenden.

Anhand der Werte für die beiden Farbaufnehmer in der Informationen-Palette können Sie die Lichter- und Tiefenwerte bestimmen.

Der Befehl „Tontrennung“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Tontrennung“ können Sie die Anzahl der Tonwertstufen (oder Helligkeitswerte) für jeden Kanal in einem Bild festlegen und dann Pixel dem nächstgelegenen Wert zuordnen. Wenn Sie z. B. zwei Tonwertstufen in einem RGB-Bild wählen, ergeben sich dadurch sechs Farben (zwei für Rot, zwei für Grün und zwei für Blau).

Dieser Befehl ist nützlich zum Erzeugen von Spezialeffekten, wie z. B. großen, flächigen Bereichen in einem Foto. Die Auswirkungen sind am deutlichsten, wenn Sie die Anzahl der Graustufen in einem Graustufenbild verringern. Mit diesem Befehl lassen sich jedoch auch interessante Effekte in Farbbildern erzielen.



Wenn das Bild eine bestimmte Farbanzahl haben soll, konvertieren Sie es in ein Graustufenbild und geben Sie die Anzahl der Stufen an. Konvertieren Sie dann das Bild wieder in den vorherigen Farbmodus und ersetzen Sie die Grautöne durch die gewünschten Farben.

So verwenden Sie den Befehl „Tontrennung“

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Tontrennung“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 2 Geben Sie Anzahl der Tonwertstufen ein und klicken Sie auf „OK“.

Der Befehl „Verlaufsumsetzung“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Verlaufsumsetzung“ wird Farben einer bestimmten Verlaufsfüllung der entsprechende Graustufenbereich eines Bildes zugeordnet. Wenn Sie z. B. eine zweifarbige Verlaufsfüllung festlegen, werden der einen Endpunktfarbe der Füllung Tiefen zugeordnet, der anderen Endpunktfarbe Lichter und den Abstufungen dazwischen Mitteltöne.

So verwenden Sie den Befehl „Verlaufsumsetzung“

- 1 Öffnen Sie das Dialogfeld „Verlaufsumsetzung“. (Siehe [„Korrigieren von Farben“ auf Seite 149.](#))
- 2 Legen Sie die gewünschte Verlaufsfüllung fest:
 - Wenn Sie aus einer Liste von Verlaufsfüllungen einen Verlauf wählen möchten, klicken Sie auf das Dreieck rechts neben der im Dialogfeld „Verlaufsumsetzung“ angezeigten Verlaufsfüllung. Wählen Sie die gewünschte Verlaufsfüllung aus und klicken Sie dann auf einen leeren Bereich im Dialogfeld, um die Liste auszublenden. (Weitere Informationen zum individuellen Anpassen der Verlaufsfüllungsliste finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61.](#))
 - Klicken Sie auf die momentan im Dialogfeld „Verlaufsumsetzung“ angezeigte Verlaufsfüllung, um sie zu bearbeiten. Ändern Sie dann diese Verlaufsfüllung oder erstellen Sie eine neue. (Siehe [„Erstellen glatter Verlaufsfüllungen“ auf Seite 279.](#))

Standardmäßig werden die Tiefen der Anfangsfarbe (links), die Mitteltöne dem Mittelpunkt und die Lichter der Endfarbe (rechts) der Verlaufsfüllung zugeordnet.

- 3 Wählen Sie eine Verlaufsoption, keine Option oder beide Optionen aus:
 - Mit „Dither“ werden Störungen zufällig hinzugefügt, um die Darstellung der Verlaufsfüllung zu glätten und Streifeneffekte zu reduzieren.
 - Mit „Umkehren“ wird die Richtung der Verlaufsfüllung und damit die Verlaufsumsetzung umgekehrt.

Scharfzeichnen von Bildern


Unschärf maskieren oder *USM* ist ein fotografisches Maskierungsverfahren der traditionellen Reprotechnik zum Scharfzeichnen von Bildkanten. Mit dem Filter „Unschärf maskieren“ wird eine beim Fotografieren, Scannen, Neuberechnen oder Drucken auftretende Unschärfe korrigiert. Er ist nützlich bei Bildern, die gedruckt und online bereitgestellt werden sollen.

Mit dem Filter „Unschärf maskieren“ werden Pixel gesucht, die sich um einen von Ihnen angegebenen Wert von den benachbarten Pixeln unterscheiden, und der Kontrast dieser Pixel um einen bestimmten Wert erhöht. Außerdem können Sie den Radius des Bereichs festlegen, mit dem jedes Pixel verglichen wird. Die Effekte des Filters „Unschärf maskieren“ sind auf dem Bildschirm wesentlich deutlicher als bei einer hochauflösenden Ausgabe. Wenn das Bild gedruckt werden soll, experimentieren Sie mit verschiedenen Einstellungen, um die beste Einstellung für das Bild zu ermitteln.

Weitere Informationen zu anderen Scharfzeichnungsfiltern finden Sie unter [„Wolken“ auf Seite 375](#).

So zeichnen Sie ein Bild mit dem Filter „Unschärf maskieren“ scharf


1 Wählen Sie „Filter“ > „Scharfzeichnungsfilter“ > „Unschärf maskieren“. Stellen Sie sicher, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist.

 Klicken Sie auf das Bild im Vorschaufenster, um das Bild ohne Scharfzeichnungseffekt anzuzeigen. Ziehen Sie den Zeiger im Vorschaufenster, um verschiedene Bildausschnitte anzuzeigen, und vergrößern oder verkleinern Sie die Ansicht, indem Sie auf das Plus- bzw. Minuszeichen klicken.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie den Stärke-Regler an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um den der Pixelkontrast erhöht werden soll. Für gedruckte Bilder mit hoher Auflösung wird eine Stärke zwischen 150 % und 200 % empfohlen.
- Ziehen Sie den Radius-Regler an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um die Anzahl der Pixel festzulegen, die die Kantenpixel umgeben und sich auf das Scharfzeichnen auswirken sollen. Für Bilder mit hoher Auflösung wird ein Radius zwischen 1 und 2 empfohlen. Bei einem geringeren Wert werden nur die Kantenpixel scharfgezeichnet; bei einem höheren Wert wird ein breiterer Pixelbereich scharfgezeichnet. Dieser Effekt ist auf dem Bildschirm deutlicher als beim Drucken zu sehen, da ein Radius von 2 Pixeln in einem gedruckten Bild mit hoher Auflösung einen viel kleineren Bereich darstellt.

- Ziehen Sie den Schwellenwert-Regler an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um festzulegen, wie stark sich die scharfgezeichneten Pixel vom umliegenden Bereich unterscheiden müssen, bevor sie als Kantenpixel betrachtet und durch den Filter scharfgezeichnet werden sollen. Damit keine Störungen hinzugefügt werden (z. B. in Bildern mit Hauttönen), sollten Sie mit Schwellenwerten zwischen 2 und 20 experimentieren. Beim Standard-Schwellenwert (0) werden alle Pixel im Bild scharfgezeichnet.

 Wenn bei Verwendung des Filters „Unscharf maskieren“ bereits helle Farben übersättigt angezeigt werden, konvertieren Sie das Bild in den Lab-Modus und wenden Sie den Filter nur auf den Helligkeitskanal an. Dadurch wird das Bild ohne Beeinträchtigung der Farbkomponenten scharfgezeichnet.

Auswählen

Einführung

Da ein Bild zwei verschiedene Datentypen (Bitmaps und Vektorgrafiken) enthalten kann, benötigen Sie separate Werkzeugsätze, um den gewünschten Bildbereich auszuwählen. Zur Auswahl von Pixeln können Sie Auswahlbegrenzungen verwenden. Wenn Sie Pixel auswählen, wählen Sie auflösungsabhängige Informationen im Bild aus. Weitere Informationen zu Bitmaps und Vektorgrafiken finden Sie unter [„Bitmaps und Vektorgrafiken“ auf Seite 69](#).

Sie können Bildbereiche auch mit Stift- oder Form-Werkzeugen auswählen, die präzise Konturen oder *Pfade* nachzeichnen. Ein Pfad ist eine Vektorform, die keine Pixel enthält. (Siehe [„Verschieben, Kopieren und Einfügen einer Auswahl oder Ebene“ auf Seite 190](#).) Ein Pfad kann in eine Auswahl und eine Auswahl in einen Pfad konvertiert werden. (Siehe [„Konvertieren zwischen Pfaden und Auswahlbegrenzungen \(Photoshop\)“ auf Seite 249](#).)

In Photoshop können Sie mit dem Befehl „Extrahieren“ ein Objekt vom Hintergrund lösen und als Hintergrundfarbe „Transparent“ wählen. Außerdem können Sie mit Masken eine komplizierte Auswahl erstellen. (Siehe [„Speichern einer Maskenauswahl“ auf Seite 320](#).)

Auswählen von Pixeln

Sie können Pixel in einem Bild durch Ziehen mit dem Auswahl-Werkzeug oder Lasso oder durch Wählen von Farbbereichen mit dem Zauberstab auswählen. In Photoshop können Sie außerdem den Befehl „Farbbereich auswählen“ verwenden. Durch eine neue Auswahl wird die bestehende ersetzt. Zudem können Sie eine vorhandene Auswahl erweitern oder verkleinern, einen Bereich auswählen, der sich mit einer anderen Auswahl überschneidet, oder den Überlappungsbereich zwischen neuer und aktueller Auswahl auswählen.

Das Menü „Auswahl“

Mit den Befehlen des Menüs „Auswahl“ können Sie alle Pixel auswählen, die Auswahl aufheben oder erneut auswählen.

So wählen Sie alle Pixel auf einer Ebene innerhalb der Arbeitsfläche aus

- 1 Wählen Sie die Ebene in der Ebenen-Palette aus.
- 2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“.

So heben Sie eine Auswahl auf

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“.
- Wenn Sie das Auswahlrechteck, das abgerundete Auswahlrechteck (ImageReady), die Auswahlellipse oder das Lasso verwenden, klicken Sie auf eine beliebige Bildstelle außerhalb des ausgewählten Bereichs.












So wählen Sie die letzte Auswahl erneut aus

Wählen Sie „Auswahl“ > „Erneut auswählen“.

Die Auswahl-Werkzeuge

Mit den Auswahl-Werkzeugen können Sie Rechtecke, Ellipsen, abgerundete Rechtecke (ImageReady) sowie 1 Pixel breiten Zeilen und Spalten auswählen. Standardmäßig wird eine Auswahlbegrenzung von der Ecke aus gezogen.

So verwenden Sie die Auswahl-Werkzeuge

- 1 Wählen Sie ein Auswahl-Werkzeug aus:
 - Das Auswahlrechteck  dient zum Erstellen einer rechteckigen Auswahl.
 - (ImageReady) Das abgerundete Auswahlrechteck  dient zum Auswählen von abgerundeten Rechtecken wie z. B. einem Button auf einer Webseite.
 - Die Auswahlellipse  dient zum Erstellen einer elliptischen Auswahl.
 - Mit dem Auswahl-Werkzeug für einzelne Zeilen  bzw. einzelne Spalten  wird eine Begrenzung in Form einer 1 Pixel breiten Zeile oder Spalte erstellt.
- 2 Legen Sie in der Optionsleiste fest, ob eine neue Auswahl hinzugefügt , eine Auswahl erweitert , verkleinert  oder ein Bereich ausgewählt werden soll, der mit einer anderen Auswahl überlappt .
- 3 Wählen Sie in der Optionsleiste eine Einstellung für weiche Kanten. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Glättung für das abgerundete Rechteck oder die Auswahlellipse. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))
- 4 Wählen Sie die gewünschte Art für das Rechteck, das abgerundete Rechteck oder die Auswahlellipse in der Optionsleiste:
 - „Normal“, um die Proportionen der Auswahl durch Ziehen zu bestimmen.
 - „Festes Seitenverhältnis“, um Höhe und Breite festzulegen. Geben Sie Werte für das Seitenverhältnis ein (auch Dezimalwerte sind möglich). Wenn Sie z. B. eine Auswahl im Verhältnis 1:2 zeichnen möchten, geben Sie unter „Breite“ 2 und unter „Höhe“ 1 ein.
 - „Feste Größe“, um Werte für die Höhe und Breite der Auswahl festzulegen. Geben Sie Pixelwerte in ganzen Zahlen ein. Die für das Erstellen einer 1 Zoll großen Auswahl erforderliche Pixelzahl hängt von der Bildauflösung ab. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70.](#))
- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um eine Auswahl an Hilfslinien, Rastern, Slices oder Dokumentbegrenzungen auszurichten:
 - (Photoshop) Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten“ oder „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und dann einen Befehl aus dem Untermenü. Eine mit den Auswahl-Werkzeugen erstellte Auswahl kann an Dokumentgrenzen und mehreren Photoshop-Extras ausgerichtet werden. Diese Befehle sind im Untermenü „Ausrichten an“. (Siehe [„Der Befehl „Ausrichten““ auf Seite 195.](#))
 - (ImageReady) Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ > „Hilfslinien“.
- 6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um eine Auswahl zu erstellen:
 - Ziehen Sie mit dem Auswahlrechteck, dem abgerundeten Auswahlrechteck oder der Auswahlellipse über den Bereich, den Sie auswählen möchten. Halten Sie während des Ziehens die Umschalttaste gedrückt, um die Auswahlform auf ein Quadrat oder einen

Kreis einzuschränken. Wenn Sie die Auswahlform von der Mitte aus erstellen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, nachdem Sie mit dem Ziehen begonnen haben.

- Klicken Sie mit dem Auswahlrechteck für einzelne Zeilen oder Spalten neben den gewünschten Bereich und ziehen Sie dann das Auswahlrechteck an die genaue Position. Wenn kein Auswahlrechteck sichtbar ist, erhöhen Sie die Vergrößerung der Bildansicht.


💡 Wenn Sie ein Auswahlrechteck, ein abgerundetes Auswahlrechteck oder eine Auswahlellipse neu positionieren möchten, erstellen Sie zunächst durch Ziehen die Begrenzung und halten Sie dabei die Maustaste gedrückt. Halten Sie anschließend die Leertaste gedrückt und fahren Sie mit dem Ziehen fort. Wenn Sie die Begrenzung gezeichnet haben, ziehen Sie mit der Maus vom Inneren der Auswahl weg.

Lasso, Polygon-Lasso und magnetisches Lasso


Mit dem Lasso und dem Polygon-Lasso können Sie gerade und frei gezeichnete Segmente einer Auswahlbegrenzung zeichnen. Beim magnetischen Lasso (Photoshop) wird die Begrenzung an den Kanten definierter Bildbereiche ausgerichtet.

💡 Das magnetische Lasso eignet sich besonders zum schnellen Auswählen von Objekten mit komplexen Kanten vor kontrastreichen Hintergründen.

So verwenden Sie das Lasso


- 1 Wählen Sie das Lasso  und Optionen aus. (Siehe [„Einstellen der Optionen für das Lasso, Polygon-Lasso und magnetische Lasso“ auf Seite 182.](#))
- 2 Erstellen Sie die Auswahl durch Ziehen der Maus.
- 3 Wenn Sie eine Auswahlbegrenzung mit geraden Kanten zeichnen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf die gewünschte Anfangs- und Endposition der Segmente. Sie können beim Zeichnen z. B. auch von geraden zu frei gezeichneten Segmenten wechseln.
- 4 Wenn Sie zuletzt gezeichnete Segmente löschen möchten, halten Sie die Entf-Taste gedrückt, bis das gewünschte Segment gelöscht ist.
- 5 Wenn Sie die Auswahlbegrenzung schließen möchten, lassen Sie die Maustaste los, ohne die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt zu halten.

So verwenden Sie das Polygon-Lasso

- 1 Wählen Sie das Polygon-Lasso  und Optionen aus. (Siehe [„Einstellen der Optionen für das Lasso, Polygon-Lasso und magnetische Lasso“ auf Seite 182.](#))
- 2 Legen Sie durch Klicken auf das Bild den Startpunkt fest.
- 3 Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie ein gerades Segment zeichnen möchten, klicken Sie mit der Maus auf die gewünschte Endposition für das erste Segment. Legen Sie durch weiteres Klicken Endpunkte für andere Segmente fest.
 - Wenn Sie ein Segment frei zeichnen möchten, ziehen Sie die Maus bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS). Lassen Sie zum Schluss die Alt-Taste/Wahltaste und die Maustaste los.

- Wenn Sie zuletzt gezeichnete gerade Segmente löschen möchten, drücken Sie die Entf-Taste.
- 4** Schließen Sie die Auswahlbegrenzung:
- Setzen Sie den Zeiger des Polygon-Lassos auf den Startpunkt (neben dem Zeiger wird ein geschlossener Kreis angezeigt) und klicken Sie auf den Zeiger.
 - Wenn der Zeiger nicht auf dem Startpunkt ist, doppelklicken Sie auf den Zeiger des Polygon-Lassos oder klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS).





So verwenden Sie das magnetische Lasso (Photoshop)

- 1** Wählen Sie das magnetische Lasso  und Optionen aus. (Siehe [„Einstellen der Optionen für das Lasso, Polygon-Lasso und magnetische Lasso“ auf Seite 182.](#))
- 2** Klicken Sie auf das Bild, um den ersten Befestigungspunkt zu setzen.
Mit Befestigungspunkten wird die Auswahlbegrenzung verankert.
- 3** Wenn Sie ein Segment frei zeichnen möchten, bewegen Sie den Zeiger entlang der Kante, die Sie nachzeichnen möchten. (Sie können auch bei gedrückter Maustaste ziehen.)
Das zuletzt erstellte Segment der Auswahlbegrenzung bleibt aktiv. Wenn Sie den Zeiger bewegen, wird das aktive Segment gemäß der in der Optionsleiste eingestellten Erkennungsbreite an der stärksten Bildkante ausgerichtet. Mit dem magnetischen Lasso werden der Auswahlbegrenzung regelmäßig Befestigungspunkte hinzugefügt und vorherige Segmente verankert.
- 4** Wenn die Begrenzung nicht an der gewünschten Kante ausgerichtet wird, fügen Sie durch einmaliges Klicken manuell einen Befestigungspunkt hinzu. Fahren Sie mit dem Nachzeichnen der Kante fort und fügen Sie ggf. Befestigungspunkte hinzu.
- 5** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, wenn Sie zeitweilig zu anderen Lasso-Werkzeugen wechseln möchten:
 - Wenn Sie das Lasso aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste.
 - Wenn Sie das Polygon-Lasso aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie.
- 6** Wenn Sie zuletzt gezeichnete Segmente und Befestigungspunkte löschen möchten, drücken Sie die Entf-Taste, bis die Befestigungspunkte des gewünschten Segments gelöscht sind.
- 7** Schließen Sie die Auswahlbegrenzung:
 - Wenn Sie die Begrenzung mit einem frei gezeichneten magnetischen Segment schließen möchten, doppelklicken Sie oder drücken Sie die Eingabetaste/den Zeilenschalter.
 - Wenn Sie die Begrenzung mit einem geraden Segment schließen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und doppelklicken Sie.
 - Wenn Sie die Begrenzung schließen möchten, setzen Sie den Zeiger auf den Startpunkt und klicken Sie.

Einstellen der Optionen für das Lasso, Polygon-Lasso und magnetische Lasso


Mit den Optionen für Lasso-Werkzeuge können Sie festlegen, wie die einzelnen Werkzeuge Kanten erkennen und auswählen.

So stellen Sie Optionen für Lasso-Werkzeuge ein

- 1 Wählen Sie ggf. das Werkzeug aus.
- 2 Legen Sie in der Optionsleiste fest, ob eine neue Auswahl hinzugefügt , eine vorhandene Auswahl erweitert  bzw. verkleinert  oder ein Bereich ausgewählt werden soll, der mit einer anderen Auswahl überlappt .
- 3 Wählen Sie Optionen für weiche Kanten und Glätten. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))
- 4 Stellen Sie für das magnetische Lasso (Photoshop) eine der folgenden Optionen ein:
 - Wenn Sie einen Erkennungsabstand festlegen möchten, geben Sie unter „Breite“ einen Pixelwert ein. Das magnetische Lasso erkennt Kanten nur innerhalb des angegebenen Abstands vom Zeiger.
 - Wenn Sie die Empfindlichkeit des Lassos für Bildkanten festlegen möchten, geben Sie unter „Kantenkontrast“ einen Wert zwischen 1 % und 100 % ein. Bei einem höheren Wert werden nur Kanten erkannt, die sich deutlich von ihrer Umgebung abheben; bei einem niedrigeren Wert werden kontrastreiche Kanten erkannt.
 - Wenn Sie die Geschwindigkeit einstellen möchten, mit der das Lasso Befestigungspunkte setzt, geben Sie unter „Frequenz“ einen Wert zwischen 0 und 100 ein. Bei einem höheren Wert wird die Auswahlbegrenzung schneller erstellt.

Bei einem Bild mit deutlichen Kanten sollten Sie eine größere Breite und einen stärkeren Kantenkontrast einstellen und die Begrenzung in groben Zügen nachzeichnen. Bei einem Bild mit weicheren Kanten sollten Sie eine geringere Breite und einen geringeren Kantenkontrast einstellen und die Begrenzung genauer nachzeichnen.

- Drücken Sie die Feststelltaste auf der Tastatur, wenn Sie den Lasso-Zeiger ändern möchten, um den Wert für die Breite des Lassos anzuzeigen. Tun Sie dies, während das Werkzeug ausgewählt, aber nicht in Gebrauch ist.
- Wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten, aktivieren oder deaktivieren Sie die Andruck-Option. Wenn die Option aktiviert ist, führt ein höherer Stiftandruck zu einer schmalen Kante.

 Beim Erstellen einer Auswahl können Sie die Taste **.** (Punkt) drücken, um die Kante des magnetischen Lassos um 1 Pixel zu erhöhen. Drücken Sie die Taste **,** (Komma), um die Breite um 1 Pixel zu verringern.





Der Zauberstab

Mit dem Zauberstab können Sie einen einheitlich gefärbten Bereich (z. B. eine rote Blume) auswählen, ohne die Konturen nachzeichnen zu müssen. Legen Sie dazu den Farbbereich oder die *Toleranz* für die Auswahl mit dem Zauberstab fest.

Hinweis: Der Zauberstab kann nicht bei Bildern im Bitmap-Modus verwendet werden.

So verwenden Sie den Zauberstab

- 1 Wählen Sie den Zauberstab  aus.



- 2 Legen Sie in der Optionsleiste fest, ob eine neue Auswahl hinzugefügt , eine vorhandene Auswahl erweitert  bzw. verkleinert  oder ein Bereich ausgewählt werden soll, der mit einer anderen Auswahl überlappt . Der Zauberstab-Cursor nimmt je nach der aktivierten Option eine andere Form an.
- 3 Geben Sie unter „Toleranz“ einen Pixelwert zwischen 0 und 255 ein. Ein niedriger Wert führt zur Auswahl von Farben, die dem angeklickten Pixel stark ähneln, ein hoher Wert zur Auswahl eines breiteren Farbspektrums.
- 4 Wenn Sie eine glatte Kante definieren möchten, aktivieren Sie „Glätten“. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))
- 5 Wenn Sie nur aneinander grenzende Bereiche mit gleichen Farben auswählen möchten, aktivieren Sie „Benachbart“. Ansonsten werden alle Pixel mit den gleichen Farben ausgewählt.
- 6 Wenn Sie Farben anhand von Daten aus allen sichtbaren Ebenen auswählen möchten, aktivieren Sie „Alle Ebenen einbeziehen“. Andernfalls werden mit dem Zauberstab nur Farben aus der aktiven Ebene ausgewählt.
- 7 Klicken Sie im Bild auf die gewünschte Farbe. Wenn „Benachbart“ aktiviert ist, werden alle benachbarten Pixel innerhalb des Toleranzbereichs ausgewählt. Andernfalls werden alle Pixel im Toleranzbereich ausgewählt.

Der Befehl „Farbbereich auswählen“ (Photoshop)

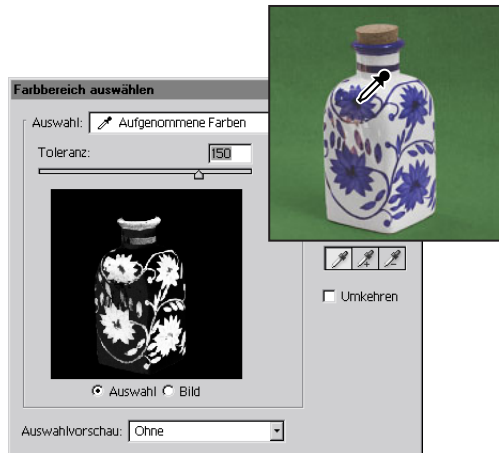
Mit dem Befehl „Farbbereich auswählen“ wird eine bestimmte Farbe oder Farbuntergruppe in einer Auswahl oder einem gesamten Bild ausgewählt. Wenn Sie eine Auswahl ersetzen möchten, müssen Sie zunächst die vorhandene Auswahl aufheben.

Wenn Sie eine bestehende Auswahl optimieren möchten, verwenden Sie den Befehl „Farbbereich auswählen“ mehrmals, um eine Farbuntergruppe auszuwählen. Wenn Sie z. B. die grünen Bereiche in einer Cyan-Auswahl auswählen möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Farbbereich auswählen“ die Option „Cyantöne“ aus und klicken Sie auf „OK“. Öffnen Sie dann erneut das Dialogfeld „Farbbereich auswählen“ und wählen Sie „Grüntöne“ aus. (Die Veränderung ist mit dem Auge kaum erkennbar, da Farbuntergruppen innerhalb einer Farbmischung ausgewählt werden).

So wählen Sie einen Farbbereich mit aufgenommenen Farben aus

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Farbbereich auswählen“.
 - 2 Wählen Sie unter „Auswahl“ die Option „Aufgenommene Farben“  aus.
 - 3 Wählen Sie eine der folgenden Anzeige-Optionen aus:
 - „Auswahl“, um nur eine Vorschau der Auswahl anzuzeigen, während sie erstellt wird.
 - „Bild“, um eine Vorschau des gesamten Bildes anzuzeigen. Sie können z. B. aus einem Teil des Bildes Farben aufnehmen, der nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird.
-  Zwischen den Optionen „Bild“ und „Auswahl“ im Dialogfeld „Farbbereich auswählen“ können Sie mit der Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) wechseln.

4 Setzen Sie den Zeiger auf das Bild oder den Vorschaubereich und klicken Sie, um die gewünschten Farben aufzunehmen.



Aufnehmen von Farben

5 Stellen Sie den Farbbereich mit dem Toleranz-Regler oder durch Eingabe eines Wertes ein. Wenn Sie den ausgewählten Farbbereich verringern möchten, wählen Sie einen niedrigeren Wert. Mit der Option „Toleranz“ werden nur Pixel mit ähnlichen Farben in die Auswahl aufgenommen (mit der Option „Toleranz“ für den Zauberstab und das Füllwerkzeug wird dagegen der Farbbereich erhöht).



Durch einen höheren Toleranzwert wird die Auswahl vergrößert

6 Stellen Sie die Auswahl ein:

- Wenn Sie Farben hinzufügen möchten, wählen Sie die Pipette mit dem Pluszeichen aus und klicken Sie auf den Vorschaubereich oder das Bild.
- Wenn Sie Farben entfernen möchten, wählen Sie die Pipette mit dem Minuszeichen aus und klicken Sie auf den Vorschaubereich oder das Bild.



Wenn Sie die Pipette mit dem Pluszeichen zeitweilig aktivieren möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt. Wenn Sie die Pipette mit dem Minuszeichen aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

7 Wenn Sie die Auswahl in der Vorschau im Bildfenster anzeigen möchten, wählen Sie eine Option unter „Auswahlvorschau“:

- „Ohne“, um keine Vorschau im Bildfenster anzuzeigen.
- „Graustufen“, um die Auswahl so anzuzeigen, wie sie in einem Graustufenkanal angezeigt würde.

- „Schwarzer Hintergrund“, um die Auswahl in Farbe vor einem schwarzem Hintergrund anzuzeigen.
 - „Weißer Hintergrund“, um die Auswahl in Farbe vor einem weißem Hintergrund anzuzeigen.
 - „Maskierungsmodus“, um die Auswahl mit den aktuellen Maskierungsmodus-Einstellungen anzuzeigen. (Siehe [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“ auf Seite 317.](#))
- 8** Wenn Sie zur ursprünglichen Auswahl zurückkehren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“.

So wählen Sie einen Farbbereich mit voreingestellten Farben aus

- 1** Wählen Sie „Auswahl“ > „Farbbereich auswählen“.
- 2** Wählen Sie unter „Auswahl“ einen Farb- oder Tonbereich. Die Option „Außerhalb des Farbumfangs“ funktioniert nur bei RGB- und Lab-Bildern. (Eine Farbe außerhalb des Farbumfangs ist eine RGB- oder Lab-Farbe, die nicht im Vierfarbdruckverfahren gedruckt werden kann. Siehe [„Farbumfang \(Photoshop\)“ auf Seite 102.](#))
- 3** Aktivieren Sie „Auswahl“, um die ausgewählten Bereiche im Vorschaubereich anzuzeigen.
- 4** Wenn Sie die Auswahl in der Vorschau im Bildfenster anzeigen möchten, wählen Sie eine Option unter „Auswahlvorschau“:
 - „Ohne“, um keine Vorschau im Bildfenster anzuzeigen.
 - „Graustufen“, um die Auswahl so anzuzeigen, wie sie in einem Graustufenkanal angezeigt würde.
 - „Schwarzer Hintergrund“, um die Auswahl in Farbe vor einem schwarzem Hintergrund anzuzeigen.
 - „Weißer Hintergrund“, um die Auswahl in Farbe vor einem weißem Hintergrund anzuzeigen.
 - „Maskierungsmodus“, um die Auswahl mit den aktuellen Maskierungsmodus-Einstellungen anzuzeigen. (Siehe [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“ auf Seite 317.](#))
- 5** Wenn Sie zur ursprünglichen Auswahl zurückkehren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“.

Hinweis: Wenn die Meldung angezeigt wird, dass keine Pixel zu mehr als 50 % gewählt sind, ist die Auswahlbegrenzung nicht sichtbar. Möglicherweise haben Sie eine Farbe wie Rot ausgewählt, obwohl das Bild nicht die völlig gesättigte Farbe enthielt.

So speichern und laden Sie Farbbereichseinstellungen

Mit den Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ im Dialogfeld „Farbbereich auswählen“ können Sie die aktuellen Einstellungen speichern und wieder laden.

Erstellen einer Auswahl aus Slices (ImageReady)

Wenn Sie in ImageReady ein Slice erstellen, kann dieses Slice in eine Auswahl konvertiert werden.

So erstellen Sie eine Auswahl aus einem Slice

- 1 Wählen Sie ein Slice aus. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))
- 2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aus Slice erstellen“.

Einstellen einer Pixelauswahl



Eine Pixelauswahl können Sie mit den Auswahl-Werkzeugen sowie einer Reihe von Befehlen aus dem Menü „Auswahl“ einstellen und optimieren.

Außerdem können Sie geometrische Transformationen anwenden, um die Form einer Auswahlbegrenzung zu ändern. (Siehe [„Transformieren von Objekten in zwei Dimensionen“ auf Seite 206.](#))

Verschieben, Ausblenden oder Umkehren einer Auswahl

Sie können eine Auswahlbegrenzung in einem Bild verschieben und ausblenden und eine Auswahl umkehren, sodass der zuvor nicht ausgewählte Bildbereich ausgewählt wird.

So verschieben Sie eine Auswahlbegrenzung

- 1 Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahl-Werkzeug „Neue Auswahl“  in der Optionsleiste und setzen Sie den Zeiger in die Auswahlbegrenzung. Die Zeigerform ändert sich  und zeigt damit an, dass die Auswahl verschoben werden kann.
- 2 Ziehen Sie die Begrenzung, um einen anderen Bildbereich zu umschließen. Sie können eine Auswahlbegrenzung teilweise über die Grenzen der Arbeitsfläche ziehen. Wenn Sie sie zurückziehen, wird die Originalbegrenzung wieder vollständig angezeigt. Sie können die Auswahlbegrenzung auch in ein anderes Bildfenster ziehen.

So steuern Sie das Verschieben einer Auswahl

- Wenn Sie die Richtung auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränken möchten, ziehen Sie den Zeiger, halten Sie dann die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie weiter.
- Wenn Sie die Auswahl in 1-Pixel-Schritten verschieben möchten, drücken Sie eine Pfeiltaste.
- Wenn Sie die Auswahl in 10-Pixel-Schritten verschieben möchten, drücken Sie bei gedrückter Umschalttaste eine Pfeiltaste.

So blenden Sie Auswahlkanten ein bzw. aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden folgende Elemente ein- bzw. ausgeblendet: (Photoshop) Auswahlkanten, Zielpfade, Slices und Anmerkungen bzw. (ImageReady) Auswahlkanten, Slices, Imagemaps, Textbegrenzungen, Textgrundlinien und Textauswahl. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52.](#))
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Auswahlkanten“. Hiermit werden Auswahlkanten nur für die aktuelle Auswahl ein- bzw. ausgeblendet. Beim Auswählen eines anderen Bereichs werden die Auswahlkanten wieder angezeigt.

So wählen Sie nicht ausgewählte Bildteile aus

Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl umkehren“.




Mit dieser Option können Sie ein Objekt vor einem Volltonfarben-Hintergrund auswählen. Wählen Sie mit dem Zauberstab den Hintergrund aus und kehren Sie dann die Auswahl um.

Manuelles Einstellen einer Auswahl


Mit den Auswahl-Werkzeugen können Sie einer bestehenden Pixelauswahl Objekte hinzufügen oder sie daraus entfernen.

Stellen Sie vor dem manuellen Hinzufügen oder Entfernen von Auswahlobjekten in der Optionsleiste die Werte für weiche Kanten und Glätten auf die für die Originalauswahl verwendeten Werte ein. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))


So erweitern Sie eine Auswahl oder wählen einen zusätzlichen Bereich aus

- 1 Wählen Sie einen Bereich aus.
- 2 Führen Sie mit einem beliebigen Auswahl-Werkzeug einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie „Der Auswahl hinzufügen“  in der Optionsleiste und ziehen Sie den Mauszeiger.
 - (ImageReady) Halten Sie die Umschalttaste gedrückt (neben dem Zeiger wird ein Pluszeichen angezeigt) und fügen Sie durch Ziehen eine weitere Auswahl hinzu.

So entfernen Sie einen Teilbereich aus einer Auswahl

- 1 Wählen Sie einen Bereich aus.
- 2 Führen Sie mit einem beliebigen Auswahl-Werkzeug einen der folgenden Schritte durch:
 - Wählen Sie „Von Auswahl subtrahieren“  in der Optionsleiste und erstellen Sie durch Ziehen eine Überlappung mit einer anderen Auswahl.
 - Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt (neben dem Zeiger wird ein Minuszeichen angezeigt) und entfernen Sie durch Ziehen eine andere Auswahl.

So wählen Sie nur einen Bereich aus, der mit einer anderen Auswahl überlappt

- 1 Wählen Sie einen Bereich aus.
- 2 Führen Sie mit einem beliebigen Auswahl-Werkzeug einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Schnittmenge mit Auswahl bilden“  in der Optionsleiste und ziehen Sie den Mauszeiger.
 - Halten Sie die Alt- + Umschalttaste (Windows)/Wahl- + Umschalttaste (Mac OS) gedrückt (neben dem Zeiger wird ein Kreuz angezeigt) und ziehen Sie über den gewünschten Teil der Originalauswahl.

Einstellen einer Auswahl per Eingabe

Mit den Befehlen im Menü „Auswahl“ können Sie die Anzahl der Pixel in einer bestehenden Auswahl vergrößern oder verkleinern und einzelne Pixel innerhalb oder außerhalb einer Farbauswahl entfernen.

So erweitern oder verkleinern Sie eine Auswahl um eine bestimmte Anzahl von Pixeln

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Ausweiten“ oder „Verkleinern“.
- 2 Geben Sie unter „Ausweiten um“ bzw. „Verkleinern um“ einen Wert zwischen 1 und 100 ein und klicken Sie auf „OK“.

Die Auswahlbegrenzung wird um die angegebene Anzahl von Pixeln vergrößert bzw. verkleinert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf den Bereich der Auswahlbegrenzung, der entlang der Arbeitsfläche verläuft.

So umranden Sie eine vorhandene Auswahl mit einer neuen Auswahl

- 1 Wählen Sie mit einem Auswahl-Werkzeug einen Bereich aus.
- 2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Umrandung“.
- 3 Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 200 Pixeln für die Umrandungsbreite der neuen Auswahl ein und klicken Sie auf „OK“.

Die neue Auswahl umrandet die ursprüngliche Auswahl.

Mit dem Befehl „Umrandung“ wird eine geglättete Auswahl erstellt. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189](#).) Verwenden Sie den Befehl „Kontur“, um einen hartkantigen Rand um die Auswahl zu zeichnen. (Siehe [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284](#).)

So erweitern Sie eine Auswahl auf ähnliche Farbbereiche

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl vergrößern“, um alle benachbarten Pixel aufzunehmen, die im Toleranzbereich der festgelegten Zauberstab-Optionen liegen.
- Wählen Sie „Auswahl“ > „Ähnliches auswählen“, um Pixel aus dem ganzen Bild, also nicht nur benachbarte Pixel, zu berücksichtigen, die im Toleranzbereich liegen.

Wählen Sie den jeweiligen Befehl mehrmals, um die Auswahl schrittweise zu vergrößern.

Hinweis: Die Befehle „Auswahl vergrößern“ und „Ähnliches auswählen“ können nicht im Bitmap-Modus eingesetzt werden.

So entfernen Sie einzelne Pixel innerhalb oder außerhalb einer Farbauswahl

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Abrunden“.
- 2 Geben Sie unter „Radius“ einen Pixelwert zwischen 1 und 100 ein und klicken Sie auf „OK“.

Photoshop bzw. ImageReady sucht im Umfeld aller ausgewählten Pixel nach nicht ausgewählten Pixeln, die im angegebenen Bereich liegen. Wenn Sie z. B. einen Radius von 16 festlegen, wird jedes Pixel als Mittelpunkt eines 33 mal 33 Pixel großen Bereichs (d. h. je 16 Pixel in waagerechter und senkrechter Richtung) betrachtet. Wenn die meisten Pixel im Bereich ausgewählt sind, werden nicht ausgewählte Pixel der Auswahl hinzugefügt. Wenn die meisten Pixel nicht ausgewählt sind, werden ausgewählte Pixel aus der Auswahl entfernt.

Hinweis: Die Beziehung zwischen dem physischen Abstand und dem Pixelabstand hängt von der Bildauflösung ab. In einem 72-ppi-Bild ist ein Abstand von 5 Pixeln z. B. größer als in einem 300-ppi-Bild. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70](#).)

Erstellen einer weichen Auswahlkante

Sie können harte Kanten einer Auswahl mit der Option „Glätten“ oder „Weiche Kante“ glätten.

Glätten Hierdurch werden unregelmäßige Kanten einer Auswahl geglättet, indem der Farbübergang zwischen Kantenpixeln und Hintergrundpixeln verwischt wird. Da sich nur die Kantenpixel ändern, bleiben alle Details erhalten. Diese Option ist nützlich, wenn eine Auswahl zum Erstellen von Composite-Bildern ausgeschnitten, kopiert oder eingefügt wird.

Die Option „Glätten“ ist für das Lasso, Polygon-Lasso, magnetische Lasso, abgerundete Auswahlrechteck (ImageReady), die Auswahlellipse und den Zauberstab verfügbar. (Wählen Sie ein Werkzeug aus, um die dazugehörige Optionsleiste anzuzeigen.) Sie müssen diese Option wählen, bevor Sie die Werkzeuge verwenden. Wenn Sie eine Auswahl erstellt haben, können Sie im Nachhinein nicht mehr glätten.

Weiche Kante Kanten werden weichgezeichnet, indem eine Übergangsgrenze zwischen der Auswahl und den umliegenden Pixeln erstellt wird. Durch das Weichzeichnen können an der Auswahlkante Details verloren gehen.

Eine weiche Kante kann für die Auswahlrechtecke, das Lasso, Polygon-Lasso oder magnetische Lasso beim Verwenden des Werkzeugs definiert werden oder einer vorhandenen Auswahl hinzugefügt werden. Weiche-Kante-Effekte werden sichtbar, wenn Sie eine Auswahl verschieben, ausschneiden, kopieren oder füllen.

So aktivieren Sie die Option „Glätten“

- 1 Wählen Sie das Lasso, Polygon-Lasso, magnetische Lasso, abgerundete Auswahlrechteck (ImageReady), die Auswahlellipse oder den Zauberstab aus.
- 2 Aktivieren Sie die Option „Glätten“ in der Optionsleiste.

So legen Sie eine weiche Kante für ein Auswahl-Werkzeug fest

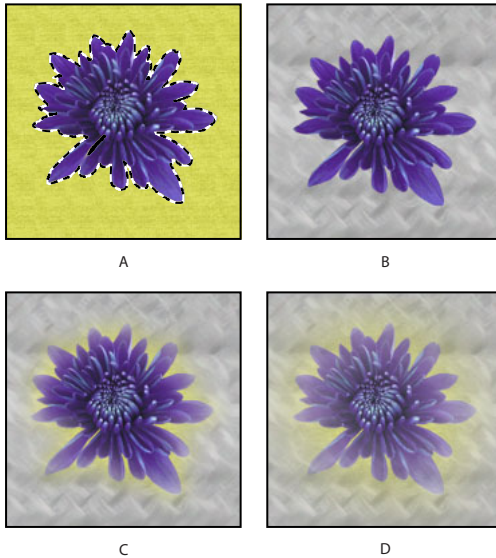
- 1 Wählen Sie das Lasso oder ein Auswahlrechteck aus.
- 2 Geben Sie in der Optionsleiste unter „Weiche Kante“ einen Wert ein. Durch diesen Wert wird die Breite der weichen Kante festgelegt, die zwischen 1 und 250 Pixeln liegen kann.

So legen Sie eine weiche Kante für eine vorhandene Auswahl fest

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Weiche Auswahlkante“.
- 2 Geben Sie unter „Radius“ einen Wert ein und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: Eine mit einem großen Radius erstellte kleine Auswahl kann so schwer erkennbar sein, dass die Kanten nicht ausgewählt werden können. Wenn die Meldung angezeigt wird, dass keine Pixel zu mehr als 50 % gewählt sind, verkleinern Sie den Radius oder vergrößern Sie die Auswahl. Sie können auch auf „OK“ klicken, um die Maske mit der

aktuellen Einstellung zu übernehmen und eine Auswahl mit unsichtbaren Kanten zu erstellen.



Auswahl mit und ohne weiche Auswahlkante:

A. Originalauswahl **B.** Weiche Auswahlkante: 0

C. Weiche Auswahlkante: 10 **D.** Weiche Auswahlkante: 30


Verschieben, Kopieren und Einfügen einer Auswahl oder Ebene

Sie können eine Auswahl und Ebenen innerhalb von oder zwischen Bildern sowie zwischen Bildern in andere Anwendungen verschieben oder kopieren.

Verschieben einer Auswahl oder Ebene innerhalb eines Bildes
















Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie eine Auswahl oder Ebene an eine neue Position im Bild ziehen. Bei geöffneter Informationen-Palette können Sie die genaue Distanz der Verschiebung ablesen. Sie können mit dem Verschieben-Werkzeug darüber hinaus eine Auswahl und Ebenen ausrichten und Ebenen in einem Bild verteilen.

So legen Sie Optionen für das Verschieben-Werkzeug fest

- 1 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus.
- 2 Aktivieren Sie in der Optionsleiste eine der folgenden Optionen:
 - „Ebene automatisch wählen“, um statt der ausgewählten Ebene die oberste Ebene auszuwählen, bei der sich Pixel unter dem Verschieben-Werkzeug befinden.
 - „Begrenzungsrahmen einblenden“, um den Begrenzungsrahmen um das ausgewählte Objekt herum anzuzeigen.

So verschieben Sie eine Auswahl oder Ebene

- 1 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus.

Wenn Sie das Verschieben-Werkzeug aktivieren möchten, während ein anderes Werkzeug ausgewählt ist, halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt. (Diese Technik funktioniert nicht bei den folgenden Werkzeugen: Zeichenstift , Freiform-Zeichenstift , Pfadkomponenten-Auswahl-Werkzeug , Direkt-Auswahl-Werkzeug , Hand-Werkzeug , Slice-Auswahl-Werkzeug , oder Ankerpunkt-Werkzeuge   .) Halten Sie die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, wenn Sie von einem der Form-Werkzeuge       zum Verschieben-Werkzeug wechseln möchten.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:







- Verschieben Sie den Zeiger innerhalb der Auswahlbegrenzung und ziehen Sie die Auswahl an eine neue Position. Wenn Sie mehrere Bereiche ausgewählt haben, werden beim Ziehen alle diese Bereiche verschoben.
- Wählen Sie die Ebene aus, die Sie verschieben möchten, und ziehen Sie sie an eine neue Position.

So verschieben Sie eine Auswahl oder Ebene innerhalb eines Bildes

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie einen Bereich im Bild aus, um den Ebeneninhalte an diesem Bereich auszurichten. Wählen Sie dann eine Ebene in der Ebenen-Palette aus.
- Wählen Sie einen Bereich im Bild aus, um den Inhalt mehrerer Ebenen an einer Auswahlbegrenzung auszurichten. Verknüpfen Sie dann in der Ebenen-Palette die Ebenen, die ausgerichtet werden sollen. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))
- Verknüpfen Sie die gewünschten Ebenen mit der aktiven Ebene, um den Inhalt der Ebenen am Inhalt der aktiven Ebene auszurichten. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))







2 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus.

3 Klicken Sie in der Optionsleiste auf eine oder mehrere Ausrichtungsschaltflächen: „Obere Kanten ausrichten“ , „Vertikale Mitten ausrichten“ , „Untere Kanten ausrichten“ , „Linke Kanten ausrichten“ , „Horizontale Mitten ausrichten“  oder „Rechte Kanten ausrichten“ .

So verteilen Sie Ebenen in einem Bild

1 Verknüpfen Sie mindestens drei Ebenen in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

2 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus.

3 Klicken Sie in der Optionsleiste auf eine oder mehrere Verteilungsschaltflächen: „Obere Kanten verteilen“ , „Vertikale Mitten verteilen“ , „Untere Kanten verteilen“ , „Linke Kanten verteilen“ , „Horizontale Mitten verteilen“  oder „Rechte Kanten verteilen“ .

Kopieren einer Auswahl oder Ebene

Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie eine Auswahl kopieren, wenn Sie sie innerhalb von oder zwischen Bildern ziehen. Sie können sie auch mit den Befehlen „Kopieren“, „Auf eine Ebene reduziert kopieren“, „Ausschneiden“ und „Einfügen“ kopieren und verschieben. Beim Ziehen mit dem Verschieben-Werkzeug sparen Sie Speicherplatz, da die Zwischenablage im Gegensatz zu den einzelnen Befehlen nicht verwendet wird.

- Mit dem Befehl „Kopieren“ wird der ausgewählte Bereich in die aktive Ebene kopiert.

- Mit dem Befehl „Auf eine Ebene reduziert kopieren“ wird eine auf eine Ebene reduzierte Kopie aller sichtbaren Ebenen im ausgewählten Bereich erstellt.
- Mit dem Befehl „Einfügen“ wird eine ausgeschnittene oder kopierte Auswahl in einen anderen Teil des Bildes oder als neue Ebene in ein anderes Bild eingefügt.

(Photoshop) Mit dem Befehl „In die Auswahl einfügen“ wird eine ausgeschnittene oder kopierte Auswahl innerhalb einer anderen Auswahl in dasselbe Bild oder ein anderes Bild eingefügt. Die Quellauswahl wird auf einer neuen Ebene eingefügt und die Auswahlbegrenzung der Zielauswahl wird in eine Ebenenmaske konvertiert. (Siehe [„Maskieren von Ebenen“ auf Seite 358.](#))


Beachten Sie, dass die Pixelmaße der eingefügten Daten erhalten bleiben, wenn eine Auswahl oder Ebene zwischen Bildern mit unterschiedlichen Auflösungen eingefügt wird. Dies kann dazu führen, dass der eingefügte Teil in dem neuen Bild zu groß oder zu klein wirkt. Verwenden Sie vor dem Kopieren und Einfügen den Befehl „Bildgröße“, um die Auflösung der Quell- und Zielbilder anzugleichen. (Siehe [„Bestimmen einer empfohlenen Auflösung für ein Bild \(Photoshop\)“ auf Seite 77.](#))

Je nach den Farbmanagement-Einstellungen und dem der Datei (oder den importierten Daten) zugewiesenen Farbprofil werden Sie ggf. aufgefordert anzugeben, wie die Farbinformationen in der Datei (oder in den importierten Daten) verarbeitet werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Richtlinien für das Farbmanagement“ auf Seite 118.](#)

So kopieren Sie eine Auswahl


- 1 Wählen Sie den gewünschten Bereich aus.
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“ oder „Bearbeiten“ > „Auf eine Ebene reduziert kopieren“.

So kopieren Sie eine Auswahl während des Ziehens

- 1 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren.
- 2 Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie die Auswahl, die Sie kopieren und verschieben möchten.

Ziehen Sie die Auswahl zum Kopieren zwischen Bildern aus dem aktiven Bildfenster in das Zielbildfenster. Wenn nichts ausgewählt wurde, wird die gesamte aktive Ebene kopiert. Beim Ziehen der Auswahl über ein anderes Bildfenster wird das Fenster durch einen Rand markiert, wenn Sie die Auswahl in das Fenster ziehen können.

So erstellen Sie mehrere Kopien einer Auswahl innerhalb eines Bildes

- 1 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren.
- 2 Kopieren Sie die Auswahl:
 - Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie die Auswahl.
 - Wenn Sie die Auswahl kopieren und das Duplikat um 1 Pixel versetzen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und drücken Sie eine Pfeiltaste.

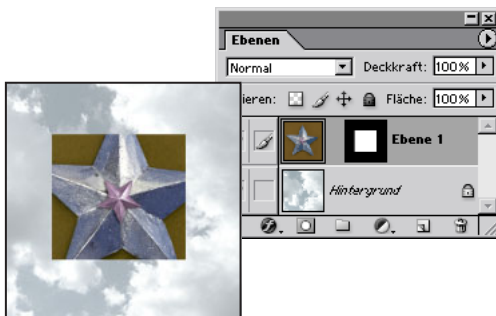
- Wenn Sie die Auswahl kopieren und das Duplikat um 10 Pixel versetzen möchten, drücken Sie die Alt- + Umschalttaste (Windows)/Wahl- + Umschalttaste (Mac OS) und eine Pfeiltaste.

Solange Sie die Alt-Taste bzw. die Wahl Taste gedrückt halten, wird durch jedes Drücken einer Pfeiltaste eine Kopie der Auswahl in einem bestimmten Abstand vom letzten Duplikat erstellt.

So fügen Sie eine Auswahl in eine andere Auswahl ein (Photoshop)


- 1 Schneiden Sie den gewünschten Bildteil aus oder kopieren Sie ihn.
- 2 Wählen Sie den Bildteil aus, in den Sie die Auswahl einfügen möchten. Die Quell- und die Zielauswahl können sich in demselben Bild oder in zwei verschiedenen Photoshop-Bildern befinden.
- 3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „In die Auswahl einfügen“. Der Inhalt der Quellauswahl wird durch die Zielauswahl maskiert angezeigt.

In der Ebenen-Palette wird die Ebenen-Miniatur für die Quellauswahl neben der Ebenenmasken-Miniatur für die Zielauswahl angezeigt. Ebene und Ebenenmaske sind nicht verknüpft, d. h. Sie können beide Elemente einzeln verschieben.



In eine Zielauswahl eingefügte Quellauswahl

Weitere Informationen zum Bearbeiten von Ebenenmasken finden Sie unter [„Anwenden und Verwerfen von Ebenenmasken“ auf Seite 363](#).

- 4 Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren. Ziehen Sie dann den Quellinhalt, bis der gewünschte Teil durch die Maske hindurch angezeigt wird.
- 5 Wenn Sie einen größeren oder kleineren Teil des unter der Ebene liegenden Bildes anzeigen möchten, klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Ebenenmasken-Miniatur, wählen Sie ein Malwerkzeug aus und bearbeiten Sie die Maske:
 - Wenn Sie einen größeren Teil des unter der Ebene liegenden Bildes ausblenden möchten, malen Sie die Maske schwarz aus.
 - Wenn Sie einen größeren Teil des unter der Ebene liegenden Bildes anzeigen möchten, malen Sie die Maske weiß aus.
 - Wenn Sie das unter der Ebene liegende Bild teilweise anzeigen möchten, malen Sie die Maske grau aus.

6 Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, wählen Sie „Ebene“ > „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“, um die neue Ebene und Ebenenmaske mit der darunter liegenden Ebene zusammenzufügen und die Änderungen zu übernehmen.

Kopieren zwischen Anwendungen per Drag & Drop

Mit der Drag & Drop-Funktion können Sie Bilder zwischen Photoshop oder ImageReady und anderen Anwendungen kopieren und verschieben.

Unter Windows muss die Anwendung OLE-kompatibel sein. Wenn Sie ein ganzes Bild per Drag & Drop duplizieren möchten, ziehen Sie das Bild mit dem Verschieben-Werkzeug. Verwenden Sie die OLE-Zwischenablage zum Kopieren eines OLE-Objekts, das .psd-Daten enthält. (Siehe Windows-Dokumentation.) Unter Mac OS muss Mac OS Drag Manager von der Anwendung unterstützt werden.

Beim Ziehen von Vektorgrafiken aus Adobe Illustrator oder anderen Anwendungen, die die Illustrator-Zwischenablage verwenden, werden die Grafiken gerastert, d. h. die mathematisch definierten Linien und Kurven der Grafik werden in Pixel oder Bits eines Bitmaps konvertiert. Wenn Sie die Vektorgrafik als Pfad in Photoshop konvertieren möchten, halten Sie beim Ziehen des Objekts aus Adobe Illustrator die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt. Wenn Sie Schriftzeichen kopieren möchten, müssen Sie sie zunächst in Konturen konvertieren.

Verwenden der Zwischenablage zum Kopieren zwischen Anwendungen

Sie können eine Auswahl häufig mit den Befehlen „Ausschneiden“ oder „Kopieren“ zwischen Photoshop oder ImageReady und anderen Anwendungen kopieren. Die ausgeschnittene oder kopierte Auswahl bleibt in der Zwischenablage, bis Sie eine andere Auswahl ausschneiden oder kopieren.

In einigen Fällen wird der Inhalt der Zwischenablage in ein *Pixelbild* konvertiert. In Photoshop wird eine Meldung angezeigt, bevor eine Vektorgrafik gerastert (in ein Pixelbild umgewandelt) wird.

Hinweis: Das Bild wird mit der Auflösung der Datei gerastert, in die Sie es einfügen.

So ändern Sie die Voreinstellung „Zwischenablage exportieren“ (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Aktivieren Sie „Zwischenablage exportieren“, um Photoshop-Inhalt in der Zwischenablage zu speichern, wenn Sie Photoshop beenden. Ist diese Option deaktiviert, wird der Inhalt beim Beenden des Programms gelöscht.

So fügen Sie PostScript-Grafiken aus einer anderen Anwendung ein

1 Markieren Sie die Grafik in der anderen Anwendung und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. (Siehe [„Dateiformate“ auf Seite 516](#).)

2 Wählen Sie das Bild in Photoshop oder ImageReady aus, in das Sie die Auswahl einfügen möchten.

3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

4 (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld eine der folgenden Optionen aus:

- „Einfügen als: Pixel“, um die Grafiken beim Einfügen zu rastern. Beim Rastern werden mathematisch definierte Vektorgrafiken in Pixel konvertiert.
- „Einfügen als: Pfad“, um die Kopie als Pfad in die Pfade-Palette einzufügen. Wenn Sie Text aus Adobe Illustrator kopieren möchten, müssen Sie den Text zunächst in Konturen umwandeln.
- „Einfügen als: Formebene“, um eine neue Formebene zu erstellen, in der der Pfad als Vektormaske verwendet wird.

Wichtig: Beim Kopieren von Grafiken aus Adobe Illustrator wird das Dialogfeld „Einfügen“ in Photoshop möglicherweise nicht angezeigt. Wählen Sie in diesem Fall im Dialogfeld „Voreinstellungen“ unter „Dateien und Zwischenablage“ die Option „AICB“, wenn die Einfügeooptionen beim Einfügen von Bildmaterial in Photoshop angezeigt werden sollen.

5 Wenn Sie im vorherigen Schritt „Einfügen als: Pixel“ gewählt haben, können Sie in der Optionsleiste „Glätten“ wählen, um einen glatten Übergang zwischen den Kanten der Auswahl und den umliegenden Pixeln zu erstellen. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))

Hinweis: Sie können die Hintergrund-Befehle verwenden, wenn Sie bereits Daten zusammengefügt haben und die gerasterten Daten wieder extrahieren möchten. (Siehe [„Entfernen unerwünschter Randpixel aus einer Auswahl \(Photoshop\)“ auf Seite 196.](#))

Der Befehl „Ausrichten“

Mit diesem Befehl können Sie Auswahlkanten, Freistellungsrechtecke, Slices, Formen und Pfade präzise ausrichten. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie diese Option mit dem Befehl „Ausrichten“. Außerdem können Sie verschiedene Elemente definieren, an denen Bereiche ausgerichtet werden sollen.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie den Befehl „Ausrichten“

Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten“. Ein Häkchen neben dem Befehl bedeutet, dass die Funktion aktiviert ist.

So legen Sie fest, woran Bereiche ausgerichtet werden sollen

Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und wählen Sie eine oder mehrere Optionen aus dem Untermenü:

- „Hilfslinien“, um Bereiche an Hilfslinien auszurichten (Siehe [„Hilfslinien und Raster“ auf Seite 50.](#))
- (Photoshop) „Raster“, um Bereiche am Raster auszurichten. Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn das Raster ausgeblendet ist. (Siehe [„Hilfslinien und Raster“ auf Seite 50.](#))
- „Slices“, um Bereiche an Slice-Grenzen auszurichten. Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn Slices ausgeblendet sind. (Siehe [„Anzeigen von Slices“ auf Seite 423.](#))
- (Photoshop) „Dokumentbegrenzungen“, um Bereiche an den Kanten des Dokuments auszurichten.
- „Allen“, um alle Optionen in diesem Untermenü zu aktivieren.

- „Nichts“, um alle Optionen in diesem Untermenü zu deaktivieren.

Ein Häkchen bedeutet, dass eine Option ausgewählt und die Ausrichtung aktiviert wurde. Ein Punkt (Windows) bzw. ein Strich (Mac OS) bedeutet, dass die Option zwar ausgewählt wurde, das Ausrichten aber deaktiviert ist.

So aktivieren Sie eine Option im Untermenü „Ausrichten an“

- 1 Deaktivieren Sie den Befehl „Ausrichten“ und wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“.
- 2 Wählen Sie eine Option. Hiermit wird die Funktion „Ausrichten“ automatisch für die ausgewählte Option aktiviert und alle anderen Optionen in diesem Untermenü werden deaktiviert.

Speichern und Laden einer Auswahl

Eine Auswahl kann gespeichert und erneut geladen werden. (Siehe [„Speichern einer Maskenauswahl“ auf Seite 320.](#))

So speichern Sie eine Auswahl

Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl speichern“.

So laden Sie eine gespeicherte Auswahl (Photoshop)

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“ und wählen Sie Optionen im Dialogfeld „Auswahl laden“.
- 2 Klicken Sie auf „OK“, um die Auswahl zu laden. (Siehe [„Laden einer Auswahl in ein Bild“ auf Seite 322.](#))

So laden Sie eine gespeicherte Auswahl (ImageReady)

Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“ und wählen Sie dann eine Option aus dem Untermenü.

Löschen einer Auswahl

Wenn Sie eine Auswahl löschen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Löschen“ oder drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS). Wenn Sie eine Auswahl in die Zwischenablage ablegen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Ausschneiden“.

Wenn Sie eine Auswahl auf einem Hintergrund oder auf einer Ebene löschen, für die in der Ebenen-Palette die Option „Fixieren: Transparente Pixel fixieren“ aktiviert ist, wird die Auswahl durch die Hintergrundfarbe ersetzt. Wenn Sie eine Auswahl auf einer Ebene ohne aktivierte Option „Fixieren: Transparente Pixel fixieren“ löschen, wird die Auswahl durch die Ebenentransparenz ersetzt.

Entfernen unerwünschter Randpixel aus einer Auswahl (Photoshop)

Wenn Sie eine geglättete Auswahl verschieben oder einfügen, werden einige der Pixel, die die Auswahlbegrenzung umgeben, in die Auswahl aufgenommen. Dadurch kann ein Rand oder Kranz an den Kanten der eingefügten Auswahl entstehen. Mit den Hintergrund-Befehlen können Sie unerwünschte Randpixel bearbeiten:

- Mit „Rand entfernen“ wird die Farbe aller Randpixel durch die Farben nahe gelegener Pixel ersetzt, die reine Farben (ohne Hintergrundfarben) enthalten. Wenn Sie z. B. ein gelbes Objekt auf blauem Hintergrund auswählen und die Auswahl dann verschieben, wird ein Teil des blauen Hintergrunds ausgewählt und mit dem Objekt verschoben. Mit „Rand entfernen“ werden die blauen Pixel durch gelbe ersetzt.
- Die Optionen „Schwarz entfernen“ und „Weiß entfernen“ sind nützlich, wenn Sie eine vor weißem oder schwarzem Hintergrund geglättete Auswahl auf einen anderen Hintergrund einfügen möchten. Geglätteter schwarzer Text auf weißem Hintergrund enthält z. B. graue Pixel an den Kanten, die bei einem farbigen Hintergrund sichtbar sind.




Sie können Randbereiche auch mit den Reglern unter „Erweiterte Füllmethode“ im Dialogfeld „Ebenenstil“ entfernen oder Bereiche der Ebenen als Farbe „transparent“ zuweisen. In diesem Fall würden Sie den schwarzen oder weißen Bereichen als Farbe „transparent“ zuweisen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Regler (das Dreieck), um sie zu trennen. Dadurch können Sie Randpixel entfernen und eine glatte Kante erzielen.

So verkleinern Sie den Rand einer Auswahl

- 1 Wählen Sie „Ebene“ > „Hintergrund“ > „Rand entfernen“.
- 2 Geben Sie im Textfeld „Breite“ einen Wert für den Abstand ein, in dem Ersetzungspixel gesucht werden sollen. In den meisten Fällen ist ein Abstand von 1 oder 2 Pixeln ausreichend.
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

So entfernen Sie einen Hintergrund aus einer Auswahl

Wählen Sie „Ebene“ > „Hintergrund“ > „Schwarz entfernen“ bzw. „Weiß entfernen“.

- 1 Stellen Sie die Ansicht nach Bedarf ein:
- Wenn Sie einen Bereich vergrößern möchten, wählen Sie das Zoom-Werkzeug  im Dialogfeld aus und klicken Sie auf das Vorschaubild. Wenn Sie einen Bereich verkleinern möchten, halten Sie beim Klicken die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
 - Wenn Sie einen anderen Bereich anzeigen möchten, wählen Sie das Hand-Werkzeug im Dialogfeld aus und ziehen Sie im Vorschau-Bild.

Extrahieren von Objekten aus dem Hintergrund (Photoshop)

Mit dem Befehl „Extrahieren“ können Sie ein Vordergrundobjekt isolieren und seinen Hintergrund auf einer Ebene löschen. Sogar Objekte mit feinen, komplizierten oder undefinierbaren Kanten können mit geringem manuellen Aufwand aus dem Hintergrund herausgeschnitten werden.

Hinweis: In einfacheren Fällen können Sie stattdessen den Hintergrund-Radiergummi verwenden.

Zum Extrahieren eines Objekts verwenden Sie Werkzeuge im Dialogfeld „Extrahieren“. Zeichnen Sie zunächst eine Markierung um die Objektkanten und definieren Sie den Objektinhalt. Sie können die Extrahierung dann in der Vorschau anzeigen und ggf. erneut durchführen oder das Ergebnis korrigieren. Wenn Sie das Objekt extrahieren, wird der Hintergrund von Photoshop gelöscht und somit transparent. Pixel an der Objektkante verlieren die aus dem Hintergrund abgeleiteten Farbkomponenten, sodass sie an einen neuen Hintergrund angeglichen werden können, ohne dass ein farbiger Kranz entsteht.

💡 Sie können dem Hintergrund wieder Deckkraft zuweisen und andere Effekte erstellen, indem Sie nach dem Extrahieren den Befehl „Bearbeiten“ > „Verblässen“ anwenden. (Siehe [„Angleichen von Filter-Effekten \(Photoshop\)“](#) auf Seite 367.)

So extrahieren Sie ein Objekt aus dem Hintergrund

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, die das zu extrahierende Objekt enthält. Wenn Sie eine Hintergrundebene auswählen, wird diese nach dem Extrahieren zu einer normalen Ebene.

Wenn Sie verhindern möchten, dass die Original-Bildinformationen verloren gehen, duplizieren Sie die Ebene oder erstellen Sie einen Schnappschuss des Original-Bildstatus.

Hinweis: Wenn die Ebene eine Auswahl enthält, wird beim Extrahieren nur der Hintergrund im ausgewählten Bereich gelöscht.


2 Wählen Sie „Filter“ > „Extrahieren“.

Definieren Sie mit den Werkzeugen im Dialogfeld „Extrahieren“, welcher Bildbereich extrahiert werden soll. Sie können die Größe des Dialogfeldes durch Ziehen der rechten unteren Ecke ändern.


3 Geben Sie im Dialogfeld Werkzeugoptionen ein (Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern):


- Geben Sie unter „Pinselgröße“ einen Wert ein oder legen Sie durch Ziehen des Reglers (klicken Sie auf die Dreieck-Schaltfläche) die Breite für den Kantenmarker, das Radiergummi, den Kantenverfeinerer und das Bereinigen-Werkzeug fest.
- Wählen Sie für „Markierung“ eine voreingestellte Farboption oder „Farbwähler“, um eine eigene Farbe für die Kantenmarkierung anzugeben.
- Wählen Sie unter „Füllung“ entweder eine voreingestellte Farboption oder „Farbwähler“ aus, um eine eigene Farbe für den vom Füllwerkzeug bedeckten Bereich festzulegen.
- Wenn Sie eine klar definierte Kante markieren, aktivieren Sie „Hervorhebungshilfe“. Mit dieser Option bleibt die Markierung auf der Kante und unabhängig von der aktuellen Pinselgröße gerade so breit, dass die Kante bedeckt wird.


4 Stellen Sie die Ansicht nach Bedarf ein:

- Wenn Sie einen Bereich vergrößern möchten, wählen Sie das Zoom-Werkzeug  im Dialogfeld aus und klicken Sie auf das Vorschaubild. Wenn Sie einen Bereich verkleinern möchten, halten Sie beim Klicken die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
- Wenn Sie einen anderen Bereich anzeigen möchten, wählen Sie das Hand-Werkzeug im Dialogfeld aus und ziehen Sie im Vorschau-Bild.



5 Definieren Sie die Kante des zu extrahierenden Objekts:

- Wenn Sie die Kante markieren möchten, wählen Sie den Kantenmarker  im Dialogfeld aus und ziehen Sie, sodass die Markierung sowohl das Objekt im Vordergrund als auch den Hintergrund leicht überlappt. Verwenden Sie „Hervorhebungshilfe“, um die Kanten noch präziser zu markieren. Verwenden Sie einen breiten Pinsel, um feine, komplizierte Kanten zu bedecken, an denen der Vordergrund in den Hintergrund übergeht, z. B. bei Haaren oder Bäumen.

 Wenn Sie eine Objektkante mit der Option „Hervorhebungshilfe“ markieren, die in der Nähe einer anderen Kante liegt, sollten Sie vorsorglich die Pinselgröße verringern. Wenn das Objekt auf einer Seite eine gleichmäßige Farbe und auf der anderen Seite kontrastreiche Kanten hat, sollte die Objektkante nur in der Breite des Pinsels abgedeckt werden, der Pinsel auf der gleichmäßigen Farbe jedoch zentriert werden.

- Wenn das Objekt einen klar definierten Innenbereich hat, achten Sie darauf, dass die Markierung ein vollständiger Rahmen wird. Bereiche, in denen das Objekt die Bildgrenzen berührt, brauchen nicht markiert zu werden. Wenn das Objekt keinen klaren Innenbereich hat, markieren Sie das gesamte Objekt.
- Wenn die Markierung auf einer Auswahl beruhen soll, die in einem Alpha-Kanal gespeichert ist, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ den Alpha-Kanal. Der Alpha-Kanal sollte auf einer Auswahl der Kantenbegrenzung beruhen. Wenn Sie eine auf einem Kanal beruhende Markierung ändern, wird der Kanalname in der Dropdown-Liste in „Eigene“ geändert.
- Wenn Sie die Markierung löschen möchten, wählen Sie den Radiergummi  im Dialogfeld aus und ziehen Sie ihn über die Markierung. Wenn Sie die gesamte Markierung löschen möchten, drücken Sie die Alt- + Rücktaste (Windows)/Wahl- + Rückschritttaste (Mac OS).

6 Definieren Sie den Vordergrundbereich:

- Wenn das Objekt einen klar definierten Innenbereich hat, wählen Sie das Füllwerkzeug  im Dialogfeld aus. Klicken Sie auf den Innenbereich des Objekts, um den Bereich zu füllen. (Durch Klicken auf einen gefüllten Bereich mit dem Füllwerkzeug wird die Füllung entfernt.)
- Wenn ein Objekt besonders kompliziert ist oder keinen klaren Innenbereich hat, stellen Sie sicher, dass die Markierung das gesamte Objekt bedeckt und aktivieren Sie dann „Vordergrund erzwingen“. Wählen Sie die Pipette  im Dialogfeld aus und klicken Sie auf den Innenbereich des Objekts, um die Vordergrundfarbe aufzunehmen, oder klicken Sie auf das Textfeld „Farbe“ und wählen Sie die Vordergrundfarbe mit einem Farbwähler aus. Diese Technik funktioniert am besten bei Objekten, die Töne einer einzigen Farbe enthalten.

7 Klicken Sie auf „Vorschau“, um eine Vorschau des extrahierten Objekts anzuzeigen oder fahren Sie mit Schritt 10 fort, um das Objekt ohne Vorschau zu extrahieren.



Ausgewählter Bereich markiert und gefüllt und extrahiertes Objekt

Vergrößern Sie ggf. die Ansicht und wählen Sie Vorschauoptionen:

- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Einblenden“ Optionen, um zwischen der Vorschau des Originalbilds und den extrahierten Bildern zu wechseln.
- Mit Optionen aus dem Dropdown-Menü „Anzeigen“ können Sie eine Vorschau des extrahierten Objekts auf einem farbigen Hintergrund oder als Graustufenmaske anzeigen. Wenn Sie einen transparenten Hintergrund anzeigen möchten, wählen Sie „Keinen“.
- Wählen Sie „Markierung einblenden“ oder „Füllung einblenden“, um den Kantenmarker bzw. die Füllung des Objekts einzublenden.


8 Wiederholen Sie ggf. die Extrahierung, um die Ergebnisse zu verbessern (nach Abschluss dieses Vorgangs können Sie letzte Korrekturen vornehmen, wie in Schritt 9 beschrieben):

- Wenn Sie den Kantenmarker mit den neuen Einstellungen für eine weitere Extrahierung verwenden möchten nach dem Einstellen des Kantenmarkers und der Füllung eine weitere Extrahierung durchzuführen, wiederholen Sie die Schritte 5, 6 und 7.
- Wenn Sie eine weitere Extrahierung mit neuen Einstellungen durchführen möchten, ändern Sie die Einstellungen „Glätten“, „Vordergrund erzwingen“ oder „Farbe“ und wiederholen Sie Schritt 7.

Hinweis: Wenn Sie den Glättungsgrad des extrahierten Objekts festlegen möchten, ziehen Sie den Regler „Glätten“ oder geben Sie einen Wert ein. Am besten beginnen Sie mit Null oder einem kleinen Wert, um ein unerwünschtes Verwischen von Details zu verhindern. Bei scharfen Kanten im Extrahierungsergebnis können Sie den Glättungswert erhöhen, damit die Kanten in der nächsten Extrahierung entfernt werden.

9 Korrigieren Sie ggf. die Extrahierungsergebnisse:

- Wenn Sie Hintergrundspuren im extrahierten Bereich löschen möchten, verwenden Sie das Bereinigen-Werkzeug . Dieses Werkzeug subtrahiert die Deckkraft und hat eine kumulative Wirkung. Außerdem können Sie das Bereinigen-Werkzeug verwenden, um Lücken im extrahierten Objekt zu füllen. Wenn Sie wieder Deckkraft hinzufügen möchten, ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS).

- Wenn Sie die Kanten des extrahierten Objekts bearbeiten möchten, verwenden Sie den Kantenverfeinerer . Dieses Werkzeug dient zum Scharfzeichnen von Kanten und hat eine kumulative Wirkung. Wenn keine klare Kante vorliegt, verleiht der Kantenverfeinerer dem Objekt Deckkraft oder entfernt Deckkraft vom Hintergrund.

10 Klicken Sie auf „OK“, um die endgültige Extrahierung anzuwenden. Alle Pixel außerhalb des extrahierten Objekts werden transparent.

Hinweis: Damit Streukanten optimal bereinigt werden, sollten Sie im Dialogfeld „Extrahieren“ das Bereinigen-Werkzeug und den Kantenverfeinerer verwenden. Außerdem können Sie die Bereinigung nach einer Extrahierung mit dem Hintergrund-Radiergummi und dem Protokoll-Pinsel aus der Toolbox durchführen.

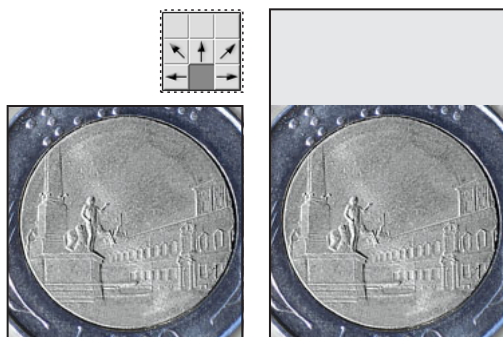
Transformieren und Retuschieren

Ändern der Arbeitsflächengröße

Mit dem Befehl „Arbeitsfläche“ können Sie die Arbeitsfläche vergrößern oder verkleinern, auf der sich das Bild befindet. Bilder können durch Verkleinern der Arbeitsfläche freigestellt werden. Die hinzugefügte Arbeitsfläche wird in der Farbe oder Transparenz des Hintergrunds angezeigt.

So verwenden Sie den Befehl „Arbeitsfläche“

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Arbeitsfläche“.
- 2 (Photoshop) Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit.
- 3 Mit der Option „Spalten“ wird die Breite entsprechend der Spalteneinstellungen unter „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“ gemessen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Spalten \(Photoshop\)“ auf Seite 49](#).
- 4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie in die Felder „Höhe“ und „Breite“ die für die Arbeitsfläche gewünschten Abmessungen ein.
 - Wählen Sie „Relativ“ aus und geben Sie die Werte ein, um die die Größe der Arbeitsfläche vergrößert bzw. verkleinert werden soll. (Geben Sie eine negative Zahl ein, um die Arbeitsfläche zu verkleinern.)
- 5 Klicken Sie unter „Position“ auf ein Quadrat, um die Position des Bildes auf der neuen Arbeitsfläche zu bestimmen.
- 6 Klicken Sie auf „OK“.



Ursprüngliche Arbeitsfläche und zusätzliche Fläche am oberen Bildrand



Drehen und Spiegeln von ganzen Bildern

Mit „Arbeitsfläche drehen“ können Sie ein ganzes Bild drehen oder spiegeln. Bei einzelnen Ebenen oder Ebenenteilen, Pfaden oder Auswahlbegrenzungen funktioniert dieser Befehl nicht.

So drehen oder spiegeln Sie ein ganzes Bild

Wählen Sie „Bild“ > „Arbeitsfläche drehen“ und wählen Sie aus dem Untermenü einen der folgenden Befehle:

- Mit „180°“ wird das Bild um 180 Grad gedreht.
- Mit „90° im UZS“ wird das Bild um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht.
- Mit „90° gegen UZS“ wird das Bild um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
- Mit „Per Eingabe“ wird das Bild in dem von Ihnen gewählten Winkel gedreht. Geben Sie bei dieser Option einen Winkel zwischen –359,99 und 359,99 in das Feld „Winkel“ ein und wählen Sie aus, ob das Bild im gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden soll. Klicken Sie auf „OK“.
- Mit „Arbeitsfläche horizontal spiegeln“ (Photoshop) bzw. „Horizontal spiegeln“ (ImageReady) können Sie das Bild horizontal entlang der vertikalen Achse spiegeln.
- Mit „Arbeitsfläche vertikal spiegeln“ (Photoshop) bzw. „Vertikal spiegeln“ (ImageReady) können Sie das Bild vertikal entlang der vertikalen Achse spiegeln.


Freistellen von Bildern

Beim Freistellen werden Teile eines Bildes entfernt, um andere Teile in den Vordergrund zu rücken oder den Bildaufbau harmonischer zu gestalten. Sie können Bilder mit dem Freistellungswerkzeug und dem Befehl „Freistellen“ freistellen. Außerdem können Sie Pixel mit dem Befehl „Zuschneiden“ abschneiden.



Das Freistellungswerkzeug bietet die meisten Optionen zum Freistellen von Bildern.

So verwenden Sie das Freistellungswerkzeug

- 1 Wählen Sie das Freistellungswerkzeug  aus.
- 2 Legen Sie den Modus des Freistellungswerkzeugs fest:
 - (Photoshop) Wenn Sie das Bild ohne Neuberechnung freistellen möchten (Standardeinstellung), müssen Sie sicherstellen, dass alle Textfelder in der Optionsleiste leer sind. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Löschen“ klicken, können Sie alle Textfelder auf einmal löschen.
 - (Photoshop) Soll ein Bild beim Freistellen neu berechnet werden, geben Sie in der Optionsleiste Werte für Höhe, Breite und/oder Auflösung ein.
 - (ImageReady) Wenn Sie ein Bild ohne Neuberechnung freistellen möchten, müssen Sie sicherstellen, dass „Feste Größe“ in der Optionsleiste deaktiviert ist.
 - (ImageReady) Soll ein Bild beim Freistellen neu berechnet werden, aktivieren Sie in der Optionsleiste „Feste Größe“ und geben Sie eine Höhe und Breite ein.
 - Wenn Sie ein Bild anhand der Abmessungen und Auflösung eines anderen Bildes neu berechnen möchten, wählen Sie das Freistellungswerkzeug und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Vorderes Bild“. (In ImageReady müssen Sie die Option „Feste Größe“

aktivieren, damit die Schaltfläche „Vorderes Bild“ verfügbar ist.) Machen Sie anschließend das freizustellende Bild zum aktiven Bild.

💡 Beim Neuberechnen während des Freistellungs Vorgangs werden die Funktionen des Befehls „Bild“ > „Bildgröße“ und des Freistellungswerkzeugs kombiniert. (Siehe [„Neuberechnen von Bildern“ auf Seite 74.](#))

3 Definieren Sie das Freistellungsrechteck, indem Sie über den beizubehaltenden Teil des Bildes ziehen. Das Rechteck muss nicht präzise sein; Sie können es später ändern.

4 Führen Sie folgende Schritte in der Optionsleiste aus:

- Legen Sie fest, ob der freigestellte Bereich ausgeblendet oder gelöscht werden soll. Wählen Sie „Ausblenden“ aus, um den weggeschnittenen Bildausschnitt beizubehalten. Sie können den ausgeblendeten Bereich durch Verschieben des Bildes mit dem Verschieben-Werkzeug einblenden. Wählen Sie „Löschen“ aus, um den weggeschnittenen Bildausschnitt zu löschen.

Hinweis: In Photoshop ist die Option „Ausblenden“ nicht für Bilder verfügbar, die nur eine Hintergrundebene haben. Wenn Sie einen Hintergrund durch Ausblenden wegschneiden möchten, konvertieren Sie ihn zunächst in eine normale Ebene. (Siehe [„Die Hintergrundebene“ auf Seite 325.](#)) In ImageReady wird ein Hintergrund beim Wegschneiden durch Ausblenden automatisch in eine normale Ebene konvertiert.

- Legen Sie fest, ob Sie den zu löschenden oder auszublendenden Bildbereich durch eine Abdeckung schützen möchten. Wenn „Abdecken“ ausgewählt wurde, können Sie für die Abdeckung eine Farbe und Deckkraft festlegen. Ist diese Option deaktiviert, ist der Bereich außerhalb des Freistellungsrechtecks sichtbar.

5 Passen Sie das Freistellungsrechteck ggf. an:

- Verschieben Sie das Auswahlrechteck, indem Sie den Zeiger im Begrenzungsrahmen platzieren und an eine andere Position ziehen.
- Skalieren Sie das Rechteck durch Ziehen an einem Griff. Halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen zu erhalten.
- Wenn Sie das Auswahlrechteck drehen möchten, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Pfeil) und ziehen Sie. Wenn Sie den Mittelpunkt verschieben möchten, um den sich das Auswahlrechteck dreht, ziehen Sie den Kreis in der Mitte des Begrenzungsrahmens.

Hinweis: In Photoshop können Sie das Auswahlrechteck bei Bitmap-Bildern nicht drehen.

6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die Eingabe-Taste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Aktuellen Freistellungsvorgang bestätigen“ ✓ oder doppelklicken Sie im Freistellungsrechteck.
- Wenn Sie den Freistellungsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Aktuellen Freistellungsvorgang abbrechen“ ⓧ.

So verwenden Sie den Befehl „Freistellen“

1 Wählen Sie den Bildausschnitt aus, der erhalten bleiben soll. (Siehe [„Die Auswahl-Werkzeuge“ auf Seite 179.](#))

2 Wählen Sie „Bild“ > „Freistellen“.

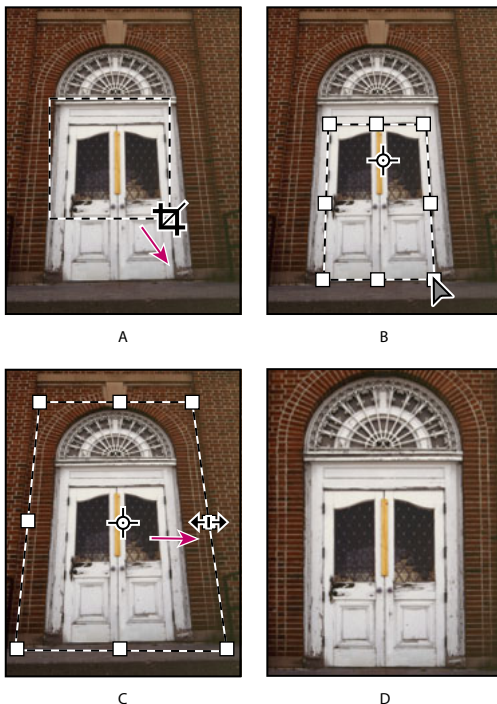
So verwenden Sie den Befehl „Zuschneiden“

- 1 Wählen Sie „Bild“ > „Zuschneiden“.
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld „Zuschneiden“ eine Option aus:
 - Mit „Transparente Pixel“ werden transparente Bereiche an den Bildkanten abgeschnitten, sodass ein möglichst kleines Bild ohne transparente Pixel übrig bleibt.
 - Mit „Farbe Pixel oben links“ wird ein Bereich aus dem Bild gelöscht, dessen Farbe mit dem Pixel in der oberen linken Bildecke übereinstimmt.
 - Mit „Farbe Pixel unten rechts“ wird ein Bereich aus dem Bild gelöscht, dessen Farbe mit dem Pixel in der unteren rechten Bildecke übereinstimmt.
- 3 Wählen Sie einen oder mehrere Bildbereiche, die abgeschnitten werden sollen: „Oben“, „Unten“, „Links“ oder „Rechts“.

Transformieren der Perspektive beim Freistellen (Photoshop)

Das Freistellungswerkzeug in Photoshop verfügt über eine zusätzliche Option, mit der Sie die Perspektive in einem Bild transformieren können. Das ist insbesondere bei *verzerrten* Bildern nützlich. Eine Verzerrung tritt auf, wenn ein Objekt aus einem Winkel heraus anstatt frontal fotografiert wird. Wenn Sie z. B. ein hohes Gebäude von ebener Erde fotografieren, entsteht der Eindruck, dass die Kanten des Gebäudes dem oberen Rand näher sind als dem unteren Rand.


Hinweis: Es ist nicht möglich, die Perspektive von Bildern mit 16 Bit pro Kanal zu transformieren.



Schritte beim Transformieren der Perspektive:

- A.** Freistellungsrechteck platzieren **B.** Freistellungsrechteck an Objektkanten anpassen **C.** Freistellungsbegrenzungen erweitern **D.** Fertiges Bild

So transformieren Sie die Perspektive eines Bildes

1 Wählen Sie das Freistellungswerkzeug  aus und legen Sie den Freistellungsmodus fest. (Siehe [„Freistellen von Bildern“ auf Seite 203.](#))

2 Ziehen Sie das Freistellungsrechteck um ein Objekt, das in Wirklichkeit rechteckig war (aber im Bild nicht rechteckig dargestellt wird). Sie definieren die Perspektive im Bild anhand der Kanten dieses Objekts. Das Rechteck muss nicht präzise sein; sie können es später ändern.

Wichtig: Sie müssen ein Objekt auswählen, das in Wirklichkeit rechteckig war. Andernfalls kann die Bildperspektive in Photoshop nicht transformiert werden.



3 Aktivieren Sie „Perspekt. bearbeiten“ in der Optionsleiste und legen Sie die anderen Optionen wie gewünscht fest. (Siehe [„Freistellen von Bildern“ auf Seite 203.](#))


4 Verschieben Sie die Eckgriffe des Freistellungsrechtecks auf die Objektkanten. Damit wird die Perspektive im Bild definiert, d. h. die Eckgriffe müssen genau mit den Objektkanten übereinstimmen.

5 Ziehen Sie die seitlichen Griffe, um die Freistellungsbegrenzungen zu erweitern, aber die Perspektive beizubehalten.

Wichtig: Verschieben Sie auf keinen Fall den Mittelpunkt des Freistellungsrechtecks. Photoshop muss wissen, wo sich der ursprüngliche Mittelpunkt des Bildes befindet, damit die Perspektive korrigiert werden kann.

6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die Eingabe-Taste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Aktuellen Freistellungsvorgang bestätigen“  oder doppelklicken Sie im Freistellungsrechteck.
- Wenn Sie den Freistellungsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Aktuellen Freistellungsvorgang abbrechen“ .

 Wenn Photoshop einen Fehler meldet, ist die Ursache möglicherweise eine falsche Positionierung der Eckgriffe oder des Mittelpunktes. Klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Freistellungsrechteck erneut zu bearbeiten. Wenn Sie den Freistellungsvorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf „Nicht freistellen“. Ein Fehler kann auch dann auftreten, wenn Sie mit einem bereits freigestellten Bild arbeiten.

Transformieren von Objekten in zwei Dimensionen

Sie können ganze Ebenen, ausgewählte Bereiche einer Ebene, Masken, Pfade, Formen, Auswahlbegrenzungen und Kanäle skalieren, drehen, neigen, verzerren und perspektivisch verzerren.

Hinweis: Bei einer Transformation werden Pixel hinzugefügt oder gelöscht. Zur Berechnung der Farbwerte dieser Pixel verwenden Photoshop und ImageReady die in den allgemeinen Voreinstellungen gewählte Interpolationsmethode. Diese Option wirkt sich direkt auf Geschwindigkeit und Qualität der Transformation aus. Die Standardeinstellung „Bikubisch“ ist zwar die langsamste Methode, mit ihr werden aber die besten Ergebnisse erzielt. (Siehe [„Wählen einer Interpolationsmethode“ auf Seite 74.](#))

Auswählen der Transformationsobjekte

Sie können Transformationen auf eine Auswahl, eine ganze Ebene, mehrere Ebenen oder eine Ebenenmaske anwenden. In Photoshop können Sie Transformationen außerdem auf einen Pfad, eine Vektorform, eine Vektormaske, eine Auswahlbegrenzung oder einen Alpha-Kanal anwenden.

Hinweis: Sie können keine Transformationen auf 16-Bit-Bilder anwenden.



Transformationen der Arbeitsfläche auf 16-Bit-Bilder können jedoch mit den Optionen aus dem Menü „Bild“ angewendet werden. (Siehe [„Drehen und Spiegeln von ganzen Bildern“ auf Seite 203.](#))

So wählen Sie Transformationsobjekte aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine Ebene vollständig transformieren möchten, aktivieren Sie die Ebene und stellen Sie sicher, dass keine Objekte ausgewählt sind.

Wichtig: Die Hintergrundebene kann nicht transformiert werden, Sie können sie aber in eine normale Ebene konvertieren. (Siehe [„Hinzufügen von Ebenen und Ebenensätzen“ auf Seite 326.](#))


- Wenn Sie eine Ebene teilweise transformieren möchten, wählen Sie die Ebene und dann einen Bildteil auf dieser Ebene aus.
- Wenn Sie mehrere Ebenen transformieren möchten, verknüpfen Sie die Ebenen in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))
- Wenn Sie eine Ebenen- oder Vektormaske transformieren möchten, heben Sie die Verknüpfung mit der Maske auf und wählen Sie die Maskenminiatur in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Maskieren von Ebenen“ auf Seite 358.](#))
- (Photoshop) Wenn Sie einen Pfad oder eine Vektorform transformieren möchten, wählen Sie den ganzen Pfad mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  oder einen Teil des Pfades mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug  aus. Wenn Sie einen oder mehrere Punkte auf einem Pfad auswählen, werden nur die mit den Punkten verbundenen Pfadsegmente transformiert. (Siehe [„Auswählen von Pfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 242.](#))
- (Photoshop) Wenn Sie eine Auswahlbegrenzung transformieren möchten, erstellen oder laden Sie eine Auswahl. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl transformieren“.
- (Photoshop) Wenn Sie einen Alpha-Kanal transformieren möchten, wählen Sie den Kanal in der Kanäle-Palette aus. (Siehe [„Speichern von Masken in Alpha-Kanälen“ auf Seite 319.](#))

Festlegen des Bezugspunktes

Alle Transformationen werden um einen als *Bezugspunkt* bezeichneten Festpunkt ausgeführt. Dieser Punkt befindet sich standardmäßig in der Mitte des zu transformierenden Objekts. Sie können den Bezugspunkt jedoch ändern oder den Mittelpunkt an eine andere Stelle verschieben.

So legen Sie den Bezugspunkt für eine Transformation fest

- 1 Wählen Sie einen Transformationsbefehl, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben. Im Bild wird ein Begrenzungsrahmen angezeigt.

2 Klicken Sie in der Optionsleiste in der Bezugspunktanzeige  auf ein Quadrat. Jedes Quadrat repräsentiert einen Punkt auf dem Begrenzungsrahmen. Wenn Sie z. B. die obere linke Ecke des Begrenzungsrahmens als Bezugspunkt auswählen möchten, klicken Sie auf das obere linke Quadrat in der Bezugspunktanzeige.

So verschieben Sie den Mittelpunkt für die Transformation

- 1** Wählen Sie einen Transformationsbefehl, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben. Im Bild wird ein Begrenzungsrahmen angezeigt.
- 2** Ziehen Sie den Mittelpunkt an die gewünschte Stelle. Dieser kann sich außerhalb des zu transformierenden Objekts befinden.

Anwenden von Transformationen

Mit den Befehlen im Untermenü „Transformieren“ können Sie folgende Transformationen auf ein Objekt anwenden:


- Beim Skalieren wird ein Objekt im Verhältnis zum Bezugspunkt vergrößert bzw. verkleinert. Objekte können in horizontaler, vertikaler oder in beiden Richtungen skaliert werden.
- Beim Drehen wird ein Objekt um einen Bezugspunkt gedreht. Standardmäßig ist dies der Mittelpunkt des Objekts, Sie können den Punkt aber an eine andere Stelle verschieben.
- Beim Neigen wird ein Objekt horizontal oder vertikal geneigt.
- Beim Verzerren wird ein Objekt in alle Richtungen gedehnt.
- Beim perspektivischen Verzerren wird ein Objekt von einem Punkt aus perspektivisch verzerrt.


In Photoshop können Sie mehrere Befehle nacheinander ausführen, bevor Sie die gesamte Transformation anwenden. Sie können z. B. „Skalieren“ wählen und das Objekt durch Ziehen eines Griffes skalieren, dann „Verzerren“ wählen, das Objekt verzerren und schließlich die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS) drücken, um beide Transformationen anzuwenden. In ImageReady können Sie mit dem Befehl „Transformieren“ > „Per Eingabe“ mehrere Transformationsarten gleichzeitig vornehmen.

So skalieren, drehen, neigen, verzerren oder wenden Sie eine perspektivische Verzerrung an


- 1** Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten. (Siehe [„Auswählen der Transformationsobjekte“ auf Seite 207.](#))
- 2** Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Skalieren“, „Drehen“, „Neigen“, „Verzerren“ oder „Perspektivisch verzerren“.

Hinweis: (Photoshop) Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich das Menü „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich das Menü „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.



- 3** Klicken Sie in der Optionsleiste in der Bezugspunktanzeige  auf ein Quadrat. (Siehe [„Festlegen des Bezugspunktes“ auf Seite 207.](#))
- 4** Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie „Skalieren“ gewählt haben, ziehen Sie einen der Griffe des Begrenzungsrahmens. Halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen zu erhalten. Über einem Griff nimmt der Zeiger die Form eines Doppelpfeils an.
- Wenn Sie „Drehen“ gewählt haben, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Doppelpfeil) und ziehen Sie. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
- Wenn Sie „Neigen“ gewählt haben, ziehen Sie den seitlichen Griff des Begrenzungsrahmens.
- Wenn Sie „Verzerren“ gewählt haben, ziehen Sie einen Eckgriff, um den Begrenzungsrahmen zu dehnen.
- Wenn Sie „Perspektivisch verzerren“ gewählt haben, ziehen Sie einen Eckgriff, um den Begrenzungsrahmen perspektivisch zu verzerren.
- Geben Sie für alle Transformationsarten in der Optionsleiste einen Wert ein. Geben Sie z. B. zum Drehen eines Objekts im Textfeld „Drehen“  einen Winkel ein.

5 Wenn Sie zu einer anderen Transformationsart wechseln möchten, wählen Sie einen Befehl aus dem Untermenü „Bearbeiten“ > „Transformieren“.

 Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.

6 Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die Eingabe-Taste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Transformieren bestätigen“  oder doppelklicken Sie im Transformationsrechteck.
- Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Transformieren abbrechen“ .

So spiegeln oder drehen Sie Objekte präzise

1 Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten. (Siehe [„Auswählen der Transformationsobjekte“ auf Seite 207.](#))

2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ und wählen Sie aus dem Untermenü einen der folgenden Befehle:

- Mit „180° drehen“ wird die Auswahl um 180 Grad gedreht.
- Mit „90° im UZS drehen“ wird die Auswahl um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht.
- Mit „90° gegen UZS drehen“ wird die Auswahl um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
- Mit „Horizontal spiegeln“ wird die Auswahl horizontal entlang der vertikalen Achse gespiegelt.

- Mit „Vertikal spiegeln“ wird die Auswahl vertikal entlang der horizontalen Achse gespiegelt.

Hinweis: (Photoshop) Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.

So wiederholen Sie eine Transformation

Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Erneut“, „Bearbeiten“ > „Pfad transformieren“ > „Erneut“ oder „Bearbeiten“ > „Punkte transformieren“ > „Erneut“.

So duplizieren Sie ein Objekt beim Transformieren

Wählen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) den Befehl „Transformieren“.

So wenden Sie mehrere Transformationsarten gleichzeitig an (ImageReady)

- 1 Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten. (Siehe [„Auswählen der Transformationsobjekte“ auf Seite 207.](#))
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Per Eingabe“.
- 3 Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus und klicken Sie auf „OK“:
 - Aktivieren Sie „Position“ und geben Sie Werte für die neue Position in den Textfeldern „X“ (horizontale Position) und „Y“ (vertikale Position) ein. Aktivieren Sie „Relativ“, um die neue Position im Verhältnis zur aktuellen Position festzulegen.
 - Aktivieren Sie „Skalieren“. Geben Sie die Abmessungen in den Textfeldern „Breite“ und „Höhe“ ein oder geben Sie einen Skalierungsprozentwert im Textfeld „Prozent“ ein. Aktivieren Sie „Proportionen erhalten“, um das Verhältnis zwischen Höhe und Breite zu erhalten.
 - Wählen Sie „Neigen“ und geben Sie Gradwerte in den Textfeldern „Horizontal“ (horizontales Neigen) und „Vertikal“ (vertikales Neigen) ein.
 - Aktivieren Sie „Drehen“. Geben Sie den Drehwinkel im Textfeld „Winkel“ ein oder ziehen Sie den Zeiger im Kreis rechts neben dem Textfeld.

Der Befehl „Frei transformieren“










Mit dem Befehl „Frei transformieren“ können Sie Transformationen (Drehen, Skalieren, Neigen, Verzerren und perspektivisches Verzerren) in einem fortlaufenden Vorgang anwenden. Statt unterschiedliche Befehle zu wählen, können Sie einfach eine Taste auf der Tastatur gedrückt halten, um zwischen Transformationsarten zu wechseln.


So transformieren Sie Objekte frei


- 1 Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten. (Siehe [„Auswählen der Transformationsobjekte“ auf Seite 207.](#))
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Frei transformieren“.

Hinweis: (Photoshop) Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere



Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.


- Wählen Sie beim Transformieren einer Auswahl, pixelbasierten Ebene oder Auswahlbegrenzung das Verschieben-Werkzeug . Aktivieren Sie dann „Begrenzungsrahmen einblenden“ in der Optionsleiste.
 - Wählen Sie beim Transformieren einer Vektorform oder eines Pfades das Pfadauswahl-Werkzeug . Aktivieren Sie dann „Begrenzungsrahmen einblenden“ in der Optionsleiste.
- 3** Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
- Ziehen Sie an einem Griff, um durch Ziehen zu skalieren. Halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen zu erhalten.
 - Wenn Sie per Eingabe skalieren möchten, geben Sie in der Optionsleiste in den Textfeldern „B“ und „H“ Prozentsätze ein. Klicken Sie in Photoshop auf das Verknüpfungssymbol , um das Seitenverhältnis beizubehalten.
 - Wenn Sie die Auswahl durch Ziehen drehen möchten, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Doppelpfeil ) und ziehen Sie. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
 - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe drehen möchten, geben Sie in der Optionsleiste im Textfeld „Drehen“  einen Gradwert ein.
 - Wenn Sie die Auswahl relativ zum Mittelpunkt des Begrenzungsrahmens verzerren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie an einem Griff .
 - Wenn Sie die Auswahl frei verzerren möchten, halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie an einem Griff.
 - Wenn Sie die Auswahl neigen möchten, drücken Sie die Strg- und Umschalttaste (Windows)/Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) und ziehen Sie an einem Seitengriff. Über einem Seitengriff nimmt der Zeiger die Form einer weißen Pfeilspitze mit einem kleinen Doppelpfeil  an.
 - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe neigen möchten, geben Sie in der Optionsleiste Gradwerte in den Textfeldern „H“ (horizontal neigen) und „V“ (vertikal neigen) ein.
 - Wenn Sie die Auswahl perspektivisch verzerren möchten, drücken Sie die Strg-, Alt- und Umschalttaste (Windows)/Befehls-, Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) und ziehen Sie an einem Eckgriff. Über einem Eckgriff nimmt der Zeiger die Form einer grauen Pfeilspitze  an.
 - Wenn Sie den Bezugspunkt ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf ein Quadrat der Bezugspunktanzeige . (Siehe [„Festlegen des Bezugspunktes“ auf Seite 207.](#))
 - Wenn Sie ein Objekt verschieben möchten, geben Sie in der Optionsleiste die Werte der neuen Position des Bezugspunktes in den Textfeldern „X“ (horizontale Position) und „Y“ (vertikale Position) ein. Klicken Sie in Photoshop auf die Schaltfläche „Relative

Positionierung“ , um die neue Position im Verhältnis zur aktuellen Position festzulegen.

 Wenn Sie den letzten Vorgang rückgängig machen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Drücken Sie die Eingabe-Taste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Transformieren bestätigen“  oder doppelklicken Sie im Transformationsrechteck.
- Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Transformieren abbrechen“ .

 Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.

Dreidimensionales Transformieren von Objekten




Mit dem Filter „3D-Transformieren“ können Sie ein flaches, zweidimensionales Bild so bearbeiten, als handele es sich dabei um ein dreidimensionales Objekt. Stellen Sie sich als Beispiel ein perspektivisches Foto einer Cornflakes-Packung vor. Mit einem Drahtmodell können Sie die Ecken der Schachtel definieren und die Schachtel dann so bearbeiten, als ob sie dreidimensional wäre. Sie kann verschoben, umgekehrt, gedreht, verkleinert und vergrößert werden oder Sie können ihre Perspektive ändern.

Transformieren und Bearbeiten von Objekten

Sie können zweidimensionale Objekte in Quader, Kugeln oder Zylinder transformieren und mithilfe von Drahtmodellen dieser Formen bearbeiten. Zylinder können einfache Objekte wie z. B. eine Konservendose oder gewölbte Formen (z. B. eine Flasche oder Lampe) sein.

Sie können in einem Bild beliebige Gruppen von Quadern, Kugeln und Zylindern erstellen und bearbeiten. So können Sie z. B. eine Schachtel, zwei Bälle und eine Flasche in einem Bild erstellen und drehen.



So fügen Sie ein Drahtmodell hinzu

- 1** Wählen Sie „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „3D-Transformieren“.
- 2** Wählen Sie im Dialogfeld eines der folgenden Werkzeuge:
 - Mit dem Quader-Werkzeug  wird das Bild (z. B. ein Aktenschrank) auf eine Quaderoberfläche abgebildet.
 - Mit dem Kugel-Werkzeug  wird das Bild (z. B. eine Weltkugel oder ein Ball) auf eine Kugeloberfläche abgebildet.
 - Mit dem Zylinder-Werkzeug  wird das Bild (z. B. eine Dose oder Flasche) auf eine zylindrische Oberfläche abgebildet.

3 Erstellen Sie durch Ziehen ein Drahtmodell in Form eines Quaders, eines Zylinders oder einer Kugel über der Bildvorschau.

Hinweis: Die Ankerpunkte sollten an Quaderecken bzw. dem obersten und untersten Punkt der Kugel oder des Zylinders ausgerichtet sein.

So ändern Sie die Position oder Form des Drahtmodells




1 Wählen Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ das Auswahl-  oder das Direkt-Auswahl-Werkzeug  aus.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie an einer Kante des Drahtmodells, um das gesamte Modell zu verschieben.
- Ziehen Sie mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug an einem Ankerpunkt, um diesen Punkt zu verschieben.

Hinweis: Die Farbe des Drahtmodells ändert sich zu Rot, wenn Sie versuchen, ein Modell zu erstellen, das sich nicht dreidimensional darstellen lässt.

3 Führen Sie zur Erstellung eines komplexen Zylinders einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie einen Ankerpunkt hinzufügen möchten, wählen Sie das Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug  aus und klicken Sie auf die rechte Seite des Drahtmodells. Sie können z. B. durch weitere Ankerpunkte das Zylinderdrahtmodell genauer an das Bild einer Flasche anpassen.
- Wenn Sie hinzugefügte Kurvenpunkte in Eckpunkte umwandeln möchten (und umgekehrt), klicken Sie mit dem Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug  auf den Punkt. Beim Anpassen eines Kurvenpunktes entsteht eine leichte Kurve, bei einem Eckpunkt eine spitze Ecke.
- Wenn Sie einen hinzugefügten Ankerpunkt löschen möchten, klicken Sie mit dem Ankerpunkt-löschen-Werkzeug  auf den Punkt.

4 Geben Sie unter „Ansichtsfeld“ einen Wert zwischen 1 und 130 ein. Alternativ können Sie das sichtbare Ansichtsfeld auch durch Ziehen des Reglers nach links vergrößern bzw. es durch Ziehen des Reglers nach rechts verkleinern. Damit wird das Drahtmodell besser an das Bild angepasst. Wenn Sie den bei der Bildaufnahme verwendeten Ansichtswinkel kennen, können Sie ihn hier eingeben.



So löschen Sie ein Drahtmodell

1 Wählen Sie das Auswahlwerkzeug  im Dialogfeld „3D-Transformieren“ aus.

2 Wählen Sie das Drahtmodell aus und drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS).


So bearbeiten Sie ein dreidimensionales Objekt

Führen Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie das Objekt verschieben möchten, ziehen Sie es mit dem Kamera-schwenken-Werkzeug .
- Wenn Sie das Objekt in eine beliebige Richtung drehen möchten, ziehen Sie es mit dem Trackball-Werkzeug .
- Geben Sie unter „Dolly“ einen Wert zwischen 0 und 99 ein. Alternativ können Sie das transformierte Objekt auch durch Ziehen des Reglers nach links vergrößern bzw. es durch Ziehen des Reglers nach rechts verkleinern. Dies hat die Wirkung, als würden Sie

die Kamera mit einem Kamerawagen oder manuell auf das Bild zu oder von ihm weg bewegen.

- Geben Sie unter „Ansichtsfeld“ einen Wert zwischen 1 und 130 ein oder vergrößern bzw. verkleinern Sie das Ansichtsfeld, indem Sie den Regler nach links bzw. rechts ziehen.

 Im Dialogfeld „3D-Transformieren“ wird nur die aktive Ebene in einer Vorschau angezeigt. Bei der dreidimensionalen Bearbeitung können Sie ein Objekt am Inhalt der darunter liegenden Ebenen ausrichten.


So richten Sie ein Objekt an einer darunter liegenden Ebene aus

- 1 Duplizieren Sie die Ebene, an der Sie das Objekt ausrichten möchten. (Siehe [„Arbeiten mit Bildern mit mehreren Ebenen“ auf Seite 327.](#))
- 2 Platzieren Sie die duplizierte Ebene in der vorhandenen Zeichenordnung direkt unter der Ebene, die Sie transformieren.
- 3 Führen Sie die zu transformierende Ebene mit der duplizierten Ebene zusammen.
- 4 Aktivieren Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ die Option „Hintergrund anzeigen“ und bearbeiten Sie das Objekt.
- 5 Deaktivieren Sie die Option „Hintergrund anzeigen“ nach dem Ausrichten der Ebene und klicken Sie auf „OK“.


Ändern des Vorschaubilds

Mit dem Zoom- und Hand-Werkzeug im Dialogfeld „3D-Transformieren“ können Sie die Vorschau des Bildes ändern. Dabei werden nicht die Transformationen geändert, sondern nur die Ansicht.

So vergrößern oder verkleinern Sie das Vorschaubild

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ das Zoom-Werkzeug  aus.
- 2 Durch Klicken auf das Bild wird die Darstellung vergrößert, durch Klicken bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) verkleinert.

So verschieben Sie das Vorschaubild

Wählen Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ das Hand-Werkzeug  aus und ziehen Sie das Vorschaubild. Dies funktioniert nur bei einer vergrößerten Ansicht.

Festlegen von Optionen für 3D-Rendering

Sie können die Auflösung und Glättung gerendeter Bilder festlegen und bestimmen, ob der Hintergrund des Originalbilds in der 3D-Vorschau angezeigt wird.

So legen Sie Optionen für 3D-Rendering fest

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „3D-Transformieren“ auf „Optionen“.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter „Auflösung“ die Qualität des gerenderten Bildes. Bei Quadern wirkt sich diese Einstellung kaum auf die Bildqualität aus, bei Zylindern und Kugeln werden jedoch gleichmäßigere Oberflächen erzeugt.
 - Wählen Sie unter „Glätten“ die Glättungsstufe des gerenderten Bildes.
 - Aktivieren Sie „Hintergrund anzeigen“, um Teile des Originals, die außerhalb des Drahtmodells liegen, in die Vorschau und das gerenderte Bild aufzunehmen.

Deaktivieren Sie die Option, um das transformierte Objekt vom Originalhintergrund zu trennen.

Klonen und Reparieren von Bildern

Mit dem Kopierstempel, dem Musterstempel, dem Reparatur-Pinsel und dem Ausbessern-Werkzeug können Sie Pixel klonen und Bilder reparieren.


Der Kopierstempel

Mit dem Kopierstempel wird ein Bild kopiert. Die Kopie kann dann in ein anderes Bild oder in einen Teil desselben Bildes kopiert werden. Bei jedem Malstrich mit dem Stempel wird das aufgenommene Bild erneut eingefügt.



Beispiel für das Bearbeiten eines Bildes mit dem Kopierstempel

So verwenden Sie den Kopierstempel

1 Wählen Sie den Kopierstempel  aus und führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
- Legen Sie den Füllmodus, die Deckkraft und den Farbfluss fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
- Legen Sie fest, wie die aufgenommenen Pixel ausgerichtet werden sollen. Wenn Sie „Ausgerichtet“ aktivieren, können Sie die Maustaste loslassen, ohne den aktuellen Anfangspunkt zu verlieren. Die aufgenommenen Pixel werden dann fortlaufend angewendet, unabhängig davon, wie oft Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen. Ist „Ausgerichtet“ deaktiviert, werden die aufgenommenen Pixel jedes Mal vom Anfangspunkt aus aufgetragen, wenn Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen.
- Aktivieren Sie „Alle Ebenen einbeziehen“, um Daten aus allen sichtbaren Ebenen aufzunehmen. Deaktivieren Sie diese Option, um nur Daten aus einer Ebene aufzunehmen.

2 Legen Sie den Anfangspunkt fest, indem Sie den Zeiger in einem beliebigen geöffneten Bild positionieren und bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) klicken.


Hinweis: Wenn Sie die Kopie eines Bildes in ein anderes Bild einfügen, müssen beide Bilder denselben Farbmodus haben.

3 Ziehen Sie im Bild.

Der Musterstempel

Mit dem Musterstempel können Sie mit einem Muster malen. Sie können ein Muster aus den Muster-Bibliotheken wählen oder ein eigenes erstellen.

So verwenden Sie den Musterstempel

- 1 Wählen Sie den Musterstempel  aus und führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie den Füllmodus, die Deckkraft und den Farbfluss fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Wählen Sie ein Muster aus der Popup-Palette „Muster“. (Siehe [„Erstellen und Verwalten von Mustern“ auf Seite 287.](#))
 - Legen Sie fest, wie die aufgenommenen Pixel ausgerichtet werden sollen. Wenn Sie „Ausgerichtet“ aktivieren, können Sie die Maustaste loslassen, ohne den aktuellen Anfangspunkt zu verlieren. Die aufgenommenen Pixel werden dann fortlaufend angewendet, unabhängig davon, wie oft Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen. Ist „Ausgerichtet“ deaktiviert, werden die aufgenommenen Pixel jedes Mal vom Anfangspunkt aus aufgetragen, wenn Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen.
- 2 Ziehen Sie im Bild.


Der Reparatur-Pinsel (Photoshop)

Mit dem Reparatur-Pinsel können Sie kleine Makel bereinigen, sodass diese aus dem umgebenden Bild verschwinden. Dieser Pinsel dient wie auch die Kopierwerkzeuge zum Malen mit Pixeln, die in einem Bild oder Muster aufgenommen wurden. Beim Reparatur-Pinsel werden jedoch auch Struktur, Beleuchtung und Schattierung der aufgenommenen Pixel an die Quellpixel angepasst. Damit passen sich die reparierten Pixel übergangslos in das restliche Bild ein.



Aufgenommene Pixel und repariertes Bild

So verwenden Sie den Reparatur-Pinsel

- 1 Wählen Sie den Reparatur-Pinsel  aus.
- 2 Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Werkzeugspitzen-Anzeige und legen Sie in der Popup-Palette Werkzeugspitzenoptionen fest:

- Weitere Informationen zu den Optionen „Durchmesser“, „Kantenschärfe“, „Malabstand“, „Winkel“ und „Rundung“ finden Sie unter [„Bearbeiten von Werkzeugspitzen \(Photoshop\)“ auf Seite 262](#).
- Wenn Sie ein Grafiktablett verwenden, wählen Sie eine Option aus dem Popup-Menü „Größe“, um die Größe des Reparatur-Pinsels im Strichverlauf zu variieren. Wählen Sie „Zeichenstift-Druck“, damit die Variation auf dem Andruck des Zeichenstifts basiert. Wählen Sie „Airbrush-Wheel“, damit die Variation auf der Position des Daumenrads basiert. Wählen Sie „Aus“, wenn die Größe nicht variieren soll.
- 3** Wählen Sie in der Optionsleiste in der Dropdown-Liste „Modus“ eine Füllmethode aus:
 - Wählen Sie „Ersetzen“, um Störungen, Filmkörnigkeit und Struktur an den Kanten des Malstrichs zu erhalten.
 - Weitere Informationen zu den Modi „Normal“, „Multiplizieren“, „Negativ multiplizieren“, „Abdunkeln“, „Aufhellen“, „Farbe“ und „Luminanz“ finden Sie unter [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274](#).
- 4** Wählen Sie in der Optionsleiste eine Quelle zum Reparieren der Pixel: „Aufgenommen“, um Pixel aus dem aktuellen Bild aufzunehmen, oder „Muster“, um Pixel aus einem Muster zu verwenden. Wenn Sie sich für „Muster“ entscheiden, müssen Sie ein Muster in der Popup-Palette auswählen. (Siehe [„Erstellen und Verwalten von Mustern“ auf Seite 287](#).)

Hinweis: Die Musteroptionen sind für 16-Bit-Bilder nicht verfügbar.

5 Legen Sie fest, wie die aufgenommenen Pixel ausgerichtet werden sollen:

- Wenn Sie in der Optionsleiste „Ausgerichtet“ aktivieren, können Sie die Maustaste loslassen, ohne den aktuellen Anfangspunkt zu verlieren. Die aufgenommenen Pixel werden dann fortlaufend angewendet, unabhängig davon, wie oft Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen.
- Wenn Sie „Ausgerichtet“ deaktivieren, werden die aufgenommenen Pixel jedes Mal vom Anfangspunkt aus aufgetragen, wenn Sie mit dem Werkzeug Malstriche erzeugen.

6 Legen Sie den Anfangspunkt für den Aufnahmefokus des Reparatur-Pinsels fest, indem Sie den Zeiger auf einem beliebigen geöffneten Bild positionieren und bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) klicken.

Hinweis: Wenn Sie Pixel in einem Bild aufnehmen und auf ein anderes Bild anwenden, müssen beide Bilder die gleiche Farbe haben. Eines der Bilder kann aber auch im Graustufenmodus vorliegen.

7 Ziehen Sie im Bild.

Die aufgenommenen Pixel werden immer dann mit den vorhandenen Pixeln vereinigt, wenn Sie die Maustaste loslassen. Sie können den Vereinigungsprozess in der Statusleiste verfolgen.

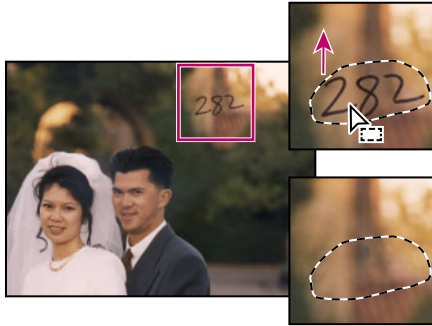


Wenn Sie einen starken Kontrast am Rand des Bereichs reparieren möchten, wählen Sie vor der Verwendung des Reparatur-Pinsels zunächst einen Bereich aus. Der ausgewählte Bereich sollte größer als der zu reparierende Bereich sein, muss aber der Begrenzung der kontrastierenden Pixel genau folgen. Wenn Sie dann mit dem Reparatur-Pinsel malen, verhindert die Auswahl ein Auslaufen der Farben von außen.

Das Ausbessern-Werkzeug (Photoshop)

Mit dem Ausbessern-Werkzeug können Sie einen ausgewählten Bereich mit Pixeln aus einem anderen Bereich oder einem Muster reparieren. Dieses Werkzeug passt wie auch der Reparatur-Pinsel Struktur, Beleuchtung und Schattierung der aufgenommenen Pixel an die Quellpixel an. Mit dem Ausbessern-Werkzeug können Sie darüber hinaus isolierte Bildbereiche klonen.

💡 Wählen Sie beim Reparieren mit Pixeln aus dem Bild einen möglichst kleinen Bereich aus. Dies führt zum besten Ergebnis.




Aufgenommene Pixel und Quellpixel



Repariertes Bild

So reparieren Sie einen Bereich mit aufgenommenen Pixeln

- 1 Wählen Sie das Ausbessern-Werkzeug  aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie im Bild, um den zu reparierenden Bereich auszuwählen, und wählen Sie in der Optionsleiste „Quelle“ aus.
 - Ziehen Sie im Bild, um den Bereich auszuwählen, in dem Pixel aufgenommen werden sollen, und wählen Sie in der Optionsleiste „Ziel“ aus.

Hinweis: Sie können eine Auswahl erstellen, bevor Sie das Ausbessern-Werkzeug auswählen.


- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Auswahl anzupassen:
 - Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste im Bild, um die vorhandene Auswahl zu erweitern.
 - Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Bild, um die vorhandene Auswahl zu verkleinern.

- Ziehen Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows)/Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) im Bild, um einen Bereich auszuwählen, der mit der vorhandenen Auswahl überlappt.

4 Positionieren Sie den Zeiger in der Auswahl und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn „Quelle“ in der Optionsleiste ausgewählt ist, ziehen Sie die Auswahlbegrenzung auf den Bereich, in dem Sie Pixel aufnehmen möchten. Beim Loslassen der Maustaste wird der ursprüngliche Auswahlbereich mit den aufgenommenen Pixeln repariert.
- Wenn „Ziel“ in der Optionsleiste ausgewählt ist, ziehen Sie die Auswahlbegrenzung auf den zu reparierenden Bereich. Beim Loslassen der Maustaste wird der neue Auswahlbereich mit den aufgenommenen Pixeln repariert.

So reparieren Sie einen Bereich mit einem Muster

1 Wählen Sie das Ausbessern-Werkzeug  aus.

2 Ziehen Sie im Bild, um den zu reparierenden Bereich auszuwählen.

Hinweis: Sie können auch eine Auswahl erstellen, bevor Sie das Ausbessern-Werkzeug auswählen.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Auswahl anzupassen:

- Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste im Bild, um die vorhandene Auswahl zu erweitern.
- Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Bild, um die vorhandene Auswahl zu verkleinern.
- Ziehen Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows)/Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) im Bild, um einen Bereich auszuwählen, der mit der vorhandenen Auswahl überlappt.

4 Wählen Sie ein Muster in der Popup-Palette „Muster“ aus und klicken Sie auf „Muster verwenden“.

Retuschieren von Bildern

Sie können Bilder mit dem Wischfinger, dem Scharf- und Weichzeichner, dem Nachbelichter und Abwedler und dem Schwamm retuschieren.

Hinweis: Diese Werkzeuge können nicht auf Bitmap-, indizierte Farb- oder 16-Bit-Bilder angewendet werden.

Der Wischfinger

Der Wischfinger simuliert den Effekt, der entsteht, wenn ein Finger durch nasse Farbe gezogen wird. Es nimmt Farben an der Stelle auf, an der Sie zu ziehen beginnen, und verschiebt sie in die Richtung, in die Sie den Zeiger ziehen.

So verwenden Sie den Wischfinger

1 Wählen Sie den Wischfinger  aus.

2 Führen Sie folgende Schritte in der Optionsleiste aus:

- Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))

- Legen Sie die Füllmethode und Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Aktivieren Sie „Alle Ebenen einbeziehen“, um Farbdaten aus allen sichtbaren Ebenen zu verwenden. Bei deaktivierter Option werden nur Farben der aktiven Ebene berücksichtigt.
 - Aktivieren Sie „Fingerfarbe“, um bei jedem Ansetzen des Werkzeugs mit der Vordergrundfarbe zu wischen. Ist die Option deaktiviert, wird jeweils die Farbe direkt unter dem Zeiger verwendet.
- 3** Ziehen Sie im Bild, um Farbe zu verwischen.





Drücken Sie in Photoshop beim Ziehen die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS), um die Option „Fingerfarbe“ zu verwenden.

Der Scharf- und Weichzeichner

Mit dem Scharf- und Weichzeichner können Sie die Bildschärfe variieren. Der Weichzeichner erstellt weiche Kanten oder Bereiche und verringert so die Detailschärfe. Der Scharfzeichner zeichnet weiche Kanten schärfer und erhöht so die Bildschärfe oder Detailgenauigkeit. Weitere Informationen zum Ändern der Bildschärfe finden Sie unter [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176](#) und [„Verbessern der Filterleistung“ auf Seite 370](#).



So verwenden Sie den Scharf- und Weichzeichner


- 1** Wählen Sie den Weichzeichner  oder den Scharfzeichner  aus.
- 2** Führen Sie folgende Schritte in der Optionsleiste aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie die Füllmethode und Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Aktivieren Sie „Alle Ebenen einbeziehen“, um Daten auf allen sichtbaren Ebenen scharf- oder weichzuzeichnen. Bei deaktivierter Option wird nur die aktive Ebene berücksichtigt.
- 3** Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der scharf- oder weichgezeichnet werden soll.

Der Abwedler und Nachbelichter

Mit dem Abwedler und Nachbelichter werden Bildbereiche aufgehellt bzw. abgedunkelt. Die Werkzeuge basieren auf traditionellen Fototechniken für die Einstellung der Belichtung. Beim Fotografieren werden Bereiche durch Verringern der Belichtung (Abwedeln) aufgehellt und durch Erhöhen der Belichtung (Nachbelichten) abgedunkelt.

So verwenden Sie den Abwedler und Nachbelichter


- 1** Wählen Sie den Abwedler  oder den Nachbelichter  aus.
- 2** Führen Sie folgende Schritte in der Optionsleiste aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))

- Wählen Sie aus, was Sie ändern möchten: „Mitteltöne“, um den mittleren Graustufenbereich zu ändern, „Tiefen“, um die dunklen Bereiche zu ändern, „Lichter“, um die hellen Bereiche zu ändern.
 - Legen Sie die Belichtung für das Werkzeug fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - (Photoshop) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Airbrush“ , um das Werkzeug als Airbrush zu verwenden. Alternativ können Sie auch die Option „Airbrush“ in der Werkzeugspitzen-Palette wählen. (Siehe [„Erstellen eines Airbrush-Effekts \(Photoshop\)“ auf Seite 272.](#))
- 3** Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der geändert werden soll.

Der Schwamm

Mit dem Schwamm wird die Farbsättigung eines Bereichs leicht geändert. Im Graustufenmodus wird dabei der Kontrast erhöht oder verringert, indem der Abstand der Graustufen zum Mittelwert vergrößert oder verkleinert wird.

So verwenden Sie den Schwamm

- 1** Wählen Sie den Schwamm  aus.
- 2** Führen Sie folgende Schritte in der Optionsleiste aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und legen Sie Optionen fest. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie fest, wie die Farbe geändert werden soll: „Sättigung erhöhen“, um die Farbsättigung zu erhöhen, „Sättigung verringern“, um die Farbsättigung zu verringern.
 - Legen Sie den Farbfluss für das Werkzeug fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
- 3** Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der geändert werden soll.

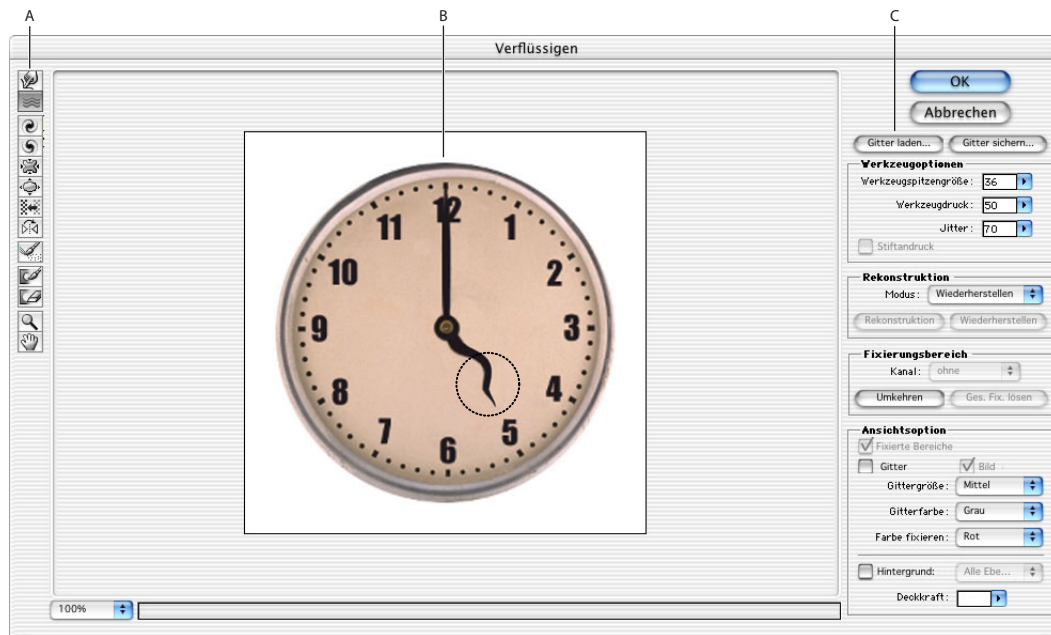
Der Befehl „Verflüssigen“

Mit dem Befehl „Verflüssigen“ können Sie jeden Bereich im Bild verwirbeln, zusammendrücken, auseinanderziehen, drehen, spiegeln, zusammenziehen und aufblasen. Die resultierenden Verzerrungen können unauffällig oder äußerst auffällig sein und machen diesen Befehl zu einem leistungsfähigen Werkzeug zum Retuschieren von Bildern und Erstellen von künstlerischen Effekten.

Hinweis: Der Befehl „Verflüssigen“ steht nur für 8-Bit-Bilder im RGB-, CMYK-, Lab- und Graustufenmodus zur Verfügung.

Das Dialogfeld „Verflüssigen“


Das Dialogfeld „Verflüssigen“ enthält Werkzeuge und Optionen zum Verzerren von Bildern.




Dialogfeld „Verflüssigen“:

A. Toolbox B. Vorschaubild C. Optionen

Anzeigen des Dialogfelds „Verflüssigen“ Wählen Sie „Filter“ > „Verflüssigen“.

Vergrößern und Verkleinern des Vorschaubilds Wählen Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“ das Zoom-Werkzeug  aus und klicken oder ziehen Sie im Vorschaubild, um die Ansicht zu vergrößern, oder halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie im Vorschaubild, um die Ansicht zu verkleinern. Alternativ können Sie auch im Zoom-Textfeld des Dialogfelds eine Vergrößerungsstufe einstellen.

Navigieren im Vorschaubild Wählen Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“ das Hand-Werkzeug  aus und ziehen Sie das Werkzeug an die gewünschte Stelle im Vorschaubild. Alternativ können Sie auch die Leertaste gedrückt halten und das Werkzeug an die gewünschte Stelle ziehen.

Gitter Wenn Sie ein Gitter über Ihr Bild legen, können Sie Verzerrungen anzeigen und verfolgen. Zum Hinzufügen eines Gitters müssen Sie im Bereich „Ansichtsoptionen“ des Dialogfelds die Option „Gitter“ aktivieren und eine Gittergröße, Gitterfarbe und eine Fixierungsfarbe festlegen. Zum Ausblenden des Gitters deaktivieren Sie die Option „Gitter“.

Wenn „Gitter“ aktiviert ist, können Sie das Vorschaubild ein- oder ausblenden. Wählen Sie im Bereich „Ansichtsoptionen“ des Dialogfelds die Option „Bild“ aus, um das Vorschaubild anzuzeigen. Deaktivieren Sie diese Option, um nur das Gitter anzuzeigen.

Anzeigen von Ebenen im Vorschaubild Wenn Sie nur die aktive Ebene im Vorschaubild anzeigen möchten, deaktivieren Sie im Bereich „Ansichtsoptionen“ des Dialogfelds die Option „Hintergr.hinzuf.“ (Windows)/„Hintergrund“ (Mac OS). Wenn Sie weitere Ebenen im Vorschaubild anzeigen möchten, aktivieren Sie die Option „Hintergr.hinzuf.“ (Windows)/„Hintergrund“ (Mac OS), legen die Deckkraft der Überlagerung fest und wählen eine Option aus der Dropdown-Liste.

Hinweis: Auch wenn andere Ebenen angezeigt werden, wird nur die aktive Ebene verzerrt.

Verzerren von Bildern

Mehrere Werkzeuge im Dialogfeld „Verflüssigen“ verzerren den Malbereich, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen. Die Verzerrung ist in der Mitte des Werkzeugspitzenbereichs am stärksten und der Effekt wird verstärkt, wenn Sie bei gedrückter Maustaste mehrmals über einen Bereich ziehen.

So verzerren Sie ein Bild

1 Wählen Sie die Ebene aus, die Sie verzerren möchten. Wenn nur ein Teil der aktuellen Ebene verzerrt werden soll, wählen Sie diesen Bereich aus.

2 Wählen Sie „Filter“ > „Verflüssigen“.





Hinweis: Wurde eine Text- oder Formebene ausgewählt, muss diese Ebene zunächst gerastert werden, damit der Text bzw. die Form nicht bearbeitet werden kann. Wenn Sie Text ohne vorheriges Rastern der Textebene verzerren möchten, verwenden Sie die Verkrümmungsoptionen des Text-Werkzeugs.





3 Fixieren Sie Bereiche des Bildes, die nicht bearbeitet werden sollen. (Siehe [„Fixieren und Lösen von Bereichen“ auf Seite 224.](#))


4 Führen Sie im Bereich „Werkzeugooptionen“ des Dialogfelds folgende Schritte aus:


- Legen Sie die Größe der Werkzeugspitze und den Werkzeugdruck fest. Bei geringem Druck werden Änderungen langsamer umgesetzt und können somit präziser gesteuert werden.
- Legen Sie einen Jitter-Wert fest, um zu steuern, wie stark das Turbulenz-Werkzeug Pixel verwirbelt.
- (Photoshop) Aktivieren Sie „Stiftandruck“, um die Druckwerte eines Grafiktablets zu verwenden. (Diese Option steht nur bei Verwendung eines Grafiktablets zur Verfügung.) Ist die Option aktiviert, ergibt sich der Druck der Werkzeuge aus der Multiplikation des Stiftandrucks mit dem Wert unter „Werkzeugdruck“.

5 Verzerren Sie das Vorschaubild mit einem der folgenden Werkzeuge:

- Mit dem Verkrümmen-Werkzeug  werden Pixel beim Ziehen vorwärts geschoben.
- Mit dem Turbulenz-Werkzeug  werden Pixel verwirbelt. Es eignet sich daher insbesondere zum Erstellen von Feuer, Wolken, Wellen und ähnlichen Effekten.
- Mit dem Strudel-Werkzeug – im Uhrzeigersinn  werden Pixel im Uhrzeigersinn gedreht, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.
- Mit dem Strudel-Werkzeug – gegen Uhrzeigersinn  werden Pixel gegen den Uhrzeigersinn gedreht, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.

- Mit dem Zusammenziehen-Werkzeug  werden Pixel in Richtung Malbereichsmittle verschoben, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.
- Mit dem Aufblasen-Werkzeug  werden Pixel von der Malbereichsmittle weg verschoben, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.
- Mit dem Pixel-verschieben-Werkzeug  werden Pixel senkrecht zur Werkzeugrichtung verschoben. Wenn Sie den Mauszeiger über das Bild ziehen, verschieben Sie Pixel nach links, wenn Sie den Mauszeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) über das Bild ziehen, verschieben Sie Pixel nach rechts.
- Mit dem Reflexionswerkzeug  werden Pixel in den Malbereich kopiert. Wenn Sie den Mauszeiger über das Bild ziehen, wird der Bereich senkrecht zur Richtung des Pinselstrichs (links vom Malstrich) gespiegelt. Wenn Sie den Mauszeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) über das Bild ziehen, wird der Bereich in die dem Pinselstrich entgegengesetzte Richtung (z. B. nach oben) gespiegelt. Die besten Ergebnisse erzielen Sie beim Ziehen mit gedrückter Alt-/Wahltaste, wenn der zu spiegelnde Bereich fixiert wurde. Mit überlappenden Pinselstrichen können Sie den Effekt einer Spiegelung im Wasser erzeugen.

 Klicken Sie bei gedrückter Maustaste mit dem Verkrümmen-, Pixel-verschieben- und Reflexionswerkzeug, um eine gerade Linie vom Punkt zu ziehen, den Sie zuvor durch einen Mausklick erstellt haben.

6 Nach dem Verzerren können Sie mit dem Rekonstruktionswerkzeug  oder anderen Steuerelementen die Änderungen ganz oder teilweise umkehren oder das Bild weiter bearbeiten. (Siehe [„Rekonstruieren von Verzerrungen“ auf Seite 225.](#))

7 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld „Verflüssigen“ zu schließen und die Änderungen auf die aktive Ebene anzuwenden.
- Klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Dialogfeld „Verflüssigen“ zu schließen, ohne Änderungen auf das Bild anzuwenden.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“, um alle Verzerrungen im Vorschaubild rückgängig zu machen.

 Mit „Bearbeiten“ > „Verblässen“ können Sie weitere Effekte erzeugen. (Siehe [„Angleichen von Filter-Effekten \(Photoshop\)“ auf Seite 367.](#))


Fixieren und Lösen von Bereichen

Mit Werkzeugen oder Alpha-Kanälen können Sie Teile des Vorschaubilds fixieren und dadurch vor Änderungen schützen oder fixierte Bereiche lösen.


Bei bestimmten Rekonstruktionsmodi werden nicht fixierte Bereiche im Verhältnis zu den Verzerrungen fixierter Bereiche geändert. (Siehe [„Rekonstruieren von Verzerrungen“ auf Seite 225.](#)) Sie können die Maske für fixierte Bereiche ein- oder ausblenden, die Maskenfarbe ändern und mit der Option „Werkzeugdruck“ Bereiche teilweise fixieren und lösen.

So definieren Sie bearbeitbare Bereiche

Führen Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“ einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie mit dem Fixierungswerkzeug  über einen Bereich des Vorschaubilds, um diesen Bereich vor Änderungen zu schützen. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, damit die Fixierung in einer geraden Linie zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Punkt erfolgt.

Der Grad der Fixierung hängt vom aktuellen Werkzeugdruck ab. Ist die Maske für fixierte Bereiche eingblendet, kennzeichnet der Farbton der Maske den Grad der Fixierung. Beträgt der Werkzeugdruck weniger als 100 %, können Sie einen Bereich durch mehrmaliges Ziehen vollständig fixieren. Wenn Sie teilweise fixierte Bereiche mit anderen Werkzeugen verzerren und rekonstruieren, sind die Effekte proportional zum Fixierungsgrad. Wenn Sie z. B. das Verkrümmen-Werkzeug über einen zu 50 % fixierten Bereich und dann weiter über einen nicht fixierten Bereich ziehen, wird der fixierte Bereich halb so stark verzerrt wie der nicht fixierte Bereich.

- Wenn Sie einen Alpha-Kanal verwenden möchten, um einen fixierten Bereich zu definieren, wählen Sie den Kanal aus dem Menü „Kanal“ im Bereich „Fixierungsbereich“ des Dialogfelds.
- Wenn Sie einen fixierten Bereich lösen möchten, um ihn bearbeiten zu können, ziehen Sie mit dem Fixierungslöser  über den Bereich. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um die Fixierung zwischen dem aktuellen Punkt und dem vorherigen, durch Klicken bzw. Klicken bei gedrückter Umschalttaste erstellten Punkt in einer geraden Linie zu lösen. Der Werkzeugdruck hat beim Fixierungslöser denselben Effekt wie beim Fixierungswerkzeug.
- Wenn Sie alle fixierten Bereiche lösen möchten, klicken Sie im Bereich „Fixierungsbereich“ des Dialogfelds auf „Gesamte Fixierung lösen“.
- Wenn Sie alle fixierten Bereiche lösen und die übrigen Bereiche fixieren möchten, klicken Sie im Bereich „Fixierungsbereich“ des Dialogfelds auf „Umkehren“. Wenn Sie für die Fixierung einen Alpha-Kanal verwendet haben, wird in der Liste „Kanal“ jetzt als Name des Kanals „Eigene“ angezeigt.

So blenden Sie fixierte Bereiche ein oder aus

Aktivieren oder deaktivieren Sie „Fixierte Bereiche“ im Bereich „Ansichtsoptionen“ des Dialogfelds.

So ändern Sie die Farbe von fixierten Bereichen

Wählen Sie eine Farbe aus der Dropdown-Liste „Farbe fixieren“ im Bereich „Ansichtsoptionen“ des Dialogfelds.


Rekonstruieren von Verzerrungen

Nach dem Verzerren des Vorschaubilds können Sie Änderungen mit verschiedenen Steuerelementen und Rekonstruktionsmodi umkehren oder das Bild weiter bearbeiten. Rekonstruktionsmodi ermöglichen die Rückkehr zum Ausgangszustand, die Ausweitung von Verzerrungen in fixierten auf nicht fixierte Bereiche und die wiederholte Anwendung von aufgenommenen Verzerrungen.

So stellen Sie den Ausgangszustand eines Vorschaubilds wieder her

Führen Sie nach dem Verzerren einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie nicht fixierte Bereiche wieder in ihren Ausgangszustand zurückversetzen möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Modus“ den Rekonstruktionsmodus

„Wiederherstellen“. Wählen Sie das Rekonstruktionswerkzeug  und halten Sie die Maustaste gedrückt oder ziehen Sie über die Bereiche. In der Mitte des Werkzeugs erfolgt die Wiederherstellung schneller.

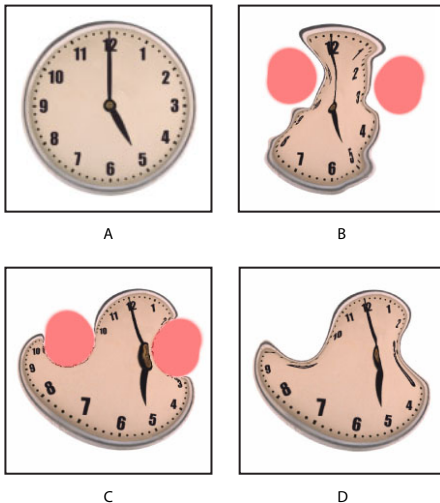
- Wenn Sie nicht fixierte Bereiche wieder in ihren Ausgangsstatus zurückversetzen möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Modus“ den Rekonstruktionsmodus „Wiederherstellen“ und klicken Sie auf „Rekonstruktion“.
- Wenn Sie den Ausgangsstatus des gesamten Vorschaubilds wiederherstellen möchten, klicken Sie im Bereich „Rekonstruktion“ des Dialogfelds auf „Wiederherstellen“.

So weiten Sie Verzerrungen in fixierten Bereichen auf nicht fixierte Bereiche aus

1 Fixieren Sie einen Teil der Bereiche, die Sie geändert haben. (Bei der Rekonstruktion werden Bildbegrenzungen ebenfalls so behandelt, als ob sie fixiert wären.)

2 Wählen Sie im Bereich „Rekonstruktion“ einen der Rekonstruktionsmodi aus der Dropdown-Liste „Modus“:

- Mit „Streng“ werden rechte Winkel im Pixelraster am Übergang zwischen fixierten und nicht fixierten Bereichen erhalten, was Beinahe-Unterbrechungen zur Folge haben kann. Nicht fixierte Bereiche werden damit fast wieder in den Ausgangszustand zurückversetzt. (Verwenden Sie zum Wiederherstellen des Ausgangszustands den Modus „Wiederherstellen“.)
- „Steif“ wirkt wie ein schwaches Magnetfeld. Am Übergang zwischen fixierten und nicht fixierten Bereichen werden die Verzerrungen aus den nicht fixierten Bereichen in den fixierten Bereichen weitergeführt. Je größer der Abstand zu den fixierten Bereichen, desto schwächer werden die Verzerrungen.
- Mit „Weich“ werden die Verzerrungen in fixierten Bereichen gleichmäßig auf nicht fixierte Bereiche ausgedehnt.
- Mit „Ungenau“ wird ein ähnlicher Effekt erzielt wie mit „Weich“, wobei Verzerrungen noch kontinuierlicher weitergeführt werden.




Rekonstruktion nach Verzerrung fixierter Bereiche:

A. Originalbild **B.** Verzerrt mit fixierten Bereichen

C. Rekonstruktion im Modus „Streng“ (über Schaltfläche)

D. Fixierung gelöst und Kanten im Modus „Weich“ rekonstruiert (mit Werkzeug)

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie zur Rekonstruktion nicht fixierter Bereiche das Rekonstruktionswerkzeug  und halten Sie die Maustaste gedrückt oder ziehen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Bereich. Die Pixel werden in der Werkzeugmitte schneller verschoben. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um zwischen dem aktuellen Punkt und dem vorherigen Punkt, den Sie durch Klicken oder Klicken bei gedrückter Umschalttaste gesetzt haben, in einer geraden Linie zu rekonstruieren.
- Wenn Sie alle nicht fixierten Bereiche rekonstruieren möchten, klicken Sie auf „Rekonstruktion“. Das Bild wird geändert, bis die Rekonstruktion im aktuellen Modus abgeschlossen ist. Wenn Sie nicht fixierte Bereiche teilweise rekonstruieren möchten, drücken Sie während des Rekonstruktionsvorgangs die Esc-Taste (Windows)/ Befehlstaste und Punkt (Mac OS).

So rekonstruieren Sie Bereiche, um sie an Verzerrungen von der Bildposition anzupassen, an der die Maustaste zum ersten Mal gedrückt wurde

1 Nachdem Sie das Vorschaubild verzerrt haben, wählen Sie im Bereich „Rekonstruktion“ einen dieser Rekonstruktionsmodi aus der Dropdown-Liste „Modus“:

- Mit „Verschieben“ werden nicht fixierte Bereiche entsprechend der Verschiebung am Ausgangspunkt rekonstruiert. Mit diesem Modus können Sie das Vorschaubild ganz oder teilweise verschieben.
- Mit „Drehen“ werden nicht fixierte Bereiche entsprechend der Verschiebung, Drehung und Skalierung am Ausgangspunkt rekonstruiert.
- Mit „Zuweisen“ werden nicht fixierte Bereiche entsprechend den lokalen Verzerrungen am Ausgangspunkt (Verschiebung, Drehung, horizontale und vertikale Skalierung sowie Neigung) rekonstruiert.

2 Wählen Sie das Rekonstruktionswerkzeug  aus und halten Sie im Vorschaubild die Maustaste gedrückt oder ziehen Sie von einem Ausgangspunkt.

Die am Ausgangspunkt aufgenommene Verzerrung wird dadurch ausgeweitet. (Ist keine Verzerrung vorhanden, entspricht der Effekt dem Modus „Wiederherstellen“.) Die Pixel werden in der Werkzeugmitte schneller verschoben. Sie können neue Ausgangspunkte festlegen und durch wiederholten Einsatz des Rekonstruktionswerkzeugs verschiedene Effekte erzeugen.

Hinweis: In den Rekonstruktionsmodi „Verschieben“, „Drehen“ und „Zuweisen“ ist die Schaltfläche „Rekonstruktion“ nicht verfügbar.

Speichern und Laden von Verzerrungen

Sie können das Verzerrungsgitter eines Bildes speichern und auf andere Bilder anwenden.

So speichern Sie ein Verzerrungsgitter

1 Klicken Sie auf „Gitter speichern“, nachdem Sie das Bild verzerrt haben.

2 Legen Sie einen Namen und Speicherort für die Gitterdatei fest und klicken Sie auf „Speichern“.

So wenden Sie ein Verzerrungsgitter auf ein Vorschaubild an

Klicken Sie auf „Gitter laden“, wählen Sie die gewünschte Gitterdatei aus und klicken Sie auf „Öffnen“. Wenn das Bild und das Verzerrungsgitter unterschiedlich groß sind, wird das Gitter der Bildgröße entsprechend skaliert.

Zeichnen

Zeichnen und Malen

Beim Erstellen von Grafiken mit einem Computer wird zwischen Malen und Zeichnen unterschieden. Beim *Malen* werden die Farben von Pixeln mit einem Malwerkzeug geändert. Sie können Farben allmählich, mit weichen Kanten und Übergängen, anwenden und einzelne Pixel mit Filtern drastisch ändern. Wenn Sie jedoch einmal einen Malstrich gemalt haben, lässt er sich nicht ohne Weiteres auswählen und an eine neue Bildposition verschieben.

Beim *Zeichnen* werden dagegen Formen erstellt, die als geometrische Objekte (oder *Vektorobjekte*) definiert sind. Ein mit dem Ellipse-Werkzeug gezeichneter Kreis ist z. B. durch einen spezifischen Radius sowie eine spezifische Position und Farbe definiert. Sie können den Kreis schnell ganz auswählen und an eine neue Position verschieben oder die Kontur bearbeiten, um die Kreisform zu verzerren. (Siehe [„Bitmaps und Vektorgrafiken“ auf Seite 69.](#))

Das Arbeiten mit Formen bietet mehrere Vorteile:












- Formen sind objektorientiert, d. h. Sie können eine Form schnell auswählen, skalieren und verschieben und die Kontur einer Form (den *Pfad*) sowie Attribute (z. B. Linienstärke, Füllfarbe und Stil) bearbeiten. Sie können mit Formen eine Auswahl erstellen und im Vorgaben-Manager Bibliotheken mit eigenen Formen erstellen.
- Formen sind auflösungsunabhängig, d. h. scharfe Kanten bleiben beim Skalieren, Drucken auf einem PostScript-Drucker, Speichern in einer PDF-Datei oder Importieren in eine vektorbasierte Grafikanwendung erhalten.

Zeichnen von Formen und Pfaden

Mit den Zeichenwerkzeugen werden Formebenen, Arbeitspfade und gerasterte Formen erstellt.

Zeichenwerkzeuge

Beachten Sie bei der Verwendung der Zeichenwerkzeuge in Photoshop und ImageReady die folgenden Gemeinsamkeiten und Unterschiede:

- Rechteck- , Abgerundetes-Rechteck- , Ellipse-Werkzeug  und Linienzeichner  stehen in Photoshop und ImageReady zur Verfügung.
- Zeichenstift , Freiform-Zeichenstift , Polygon- , Eigene-Form- , Ankerpunkt-hinzufügen- , Ankerpunkt-löschen-  und Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug  sind nur in Photoshop verfügbar.
- In Photoshop können Sie mit den Zeichenwerkzeugen Arbeitspfade erstellen. In ImageReady können Sie keine Arbeitspfade erstellen.




- In Photoshop können Sie auf einer Ebene mehrere Formen zeichnen und die Interaktion zwischen überlappenden Formen festlegen. In ImageReady können Sie auf einer Ebene nur eine Form zeichnen.
- In Photoshop können Sie Formen nach dem Zeichnen bearbeiten. In ImageReady können Sie Formen verschieben und transformieren, jedoch nicht bearbeiten.

Erstellen von Formebenen





Eine *Formebene* wird mit einem Form- oder Zeichenstiftwerkzeug erstellt. Die Form wird automatisch mit der aktuellen Vordergrundfarbe gefüllt. Sie können aber Farbe, Verlauf oder Muster der Füllung leicht ändern. Die Kontur der Form wird in einer mit der Ebene verknüpften Vektormaske gespeichert.


In Photoshop können Sie auf einer Ebene mehrere Formen zeichnen und die Interaktion zwischen überlappenden Formen festlegen.

So erstellen Sie eine neue Formebene

- 1 Wählen Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Formebenen“ .
- 2 Wenn Sie die Formebene mit einem Stil versehen möchten, wählen Sie einen vordefinierten Stil aus dem Popup-Menü „Stil“. (Siehe [„Anwenden von Vorgabestilen“ auf Seite 344.](#))
- 3 Wenn Sie die Farbe der Formebene ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf das Farbfeld und wählen Sie eine Farbe aus.
- 4 Legen Sie weitere werkzeugspezifische Optionen fest und zeichnen Sie eine neue Form. Nähere Informationen finden Sie unter [„Die Form-Werkzeuge“ auf Seite 232](#) und [„Die Zeichenstiftwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 234.](#)

So zeichnen Sie mehrere Formen in einer Ebene (Photoshop)

- 1 Wählen Sie die Ebene aus, der Sie Formen hinzufügen möchten.
- 2 Wählen Sie ein Zeichenwerkzeug aus und legen Sie werkzeugspezifische Optionen fest.
- 3 Wählen Sie eine der folgenden Optionen in der Optionsleiste:
 - „Dem Formbereich hinzufügen“ , um den neuen Bereich den bestehenden Formen oder dem bestehenden Pfad hinzuzufügen.
 - „Vom Formbereich subtrahieren“ , um den überlappenden Bereich aus den bestehenden Formen oder dem bestehenden Pfad zu entfernen.
 - „Schnittmenge von Formbereichen“ , um den Bereich auf die Schnittmenge des neuen Bereichs mit den bestehenden Formen oder dem bestehenden Pfad zu beschränken.
 - „Überlappende Formbereiche ausschließen“ , um den Überlappungsbereich in den vereinten neuen und bestehenden Bereichen auszuschließen.

 Verwenden Sie beim Zeichnen mit einem Form-Werkzeug folgende Tastaturbefehle:
Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um vorübergehend die Option „Dem Formbereich hinzufügen“ auszuwählen; halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um vorübergehend die Option „Vom Formbereich subtrahieren“ auszuwählen.

4 Malen Sie im Bild. Durch Klicken auf eine Werkzeugschaltfläche in der Optionsleiste können Sie schnell zwischen den Zeichenwerkzeugen wechseln.


Erstellen von Arbeitspfaden (Photoshop)

Ein *Arbeitspfad* ist ein temporärer Pfad, der in der Pfade-Palette angezeigt wird und die Kontur einer Form definiert. Sie können Pfade auf unterschiedliche Weise verwenden:

- Sie können einen Pfad als Vektormaske verwenden, um Ebenenbereiche auszublenden. (Siehe [„Maskieren von Ebenen“ auf Seite 358.](#))
- Sie können einen Pfad in eine Auswahl umwandeln. Weitere Informationen finden Sie unter [„Konvertieren zwischen Pfaden und Auswahlbegrenzungen \(Photoshop\)“ auf Seite 249.](#)
- Sie können einen Pfad bearbeiten, um die Form des Pfades zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten von Pfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 240.](#)
- Sie können einen gespeicherten Pfad als Beschneidungspfad definieren, um einem Bildausschnitt beim Exportieren des Bildes in eine Seitenlayout- oder Vektorbearbeitungsanwendung einen Transparenzeffekt zu verleihen.





💡 Erstellen Sie einen neuen Pfad in der Pfade-Palette, bevor Sie mit dem Zeichnen beginnen, um den Arbeitspfad automatisch als benannten Pfad zu speichern.

So erstellen Sie einen neuen Arbeitspfad

1 Wählen Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Pfade“ .

2 Legen Sie werkzeugspezifische Optionen fest und zeichnen Sie den Pfad. Nähere Informationen finden Sie unter [„Die Form-Werkzeuge“ auf Seite 232](#) und [„Die Zeichenstiftwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 234.](#)

3 Zeichnen Sie ggf. weitere Pfadkomponenten. Durch Klicken auf eine Werkzeugschaltfläche in der Optionsleiste können Sie schnell zwischen den Zeichenwerkzeugen wechseln. Wählen Sie eine Pfadbereichsoption, um festzulegen, wie überlappende Pfadkomponenten behandelt werden:

- „Pfadbereich erweitern“ , um überlappenden Bereichen den neuen Bereich hinzuzufügen.
- „Vom Pfadbereich subtrahieren“ , um den neuen Bereich aus den überlappenden Bereichen zu entfernen.
- „Schnittmenge aus Pfadbereichen bilden“ , um den Pfad auf die Schnittmenge des neuen Bereichs mit den bestehenden Bereichen zu beschränken.
- „Überlappende Pfadbereiche ausschließen“  um den Überlappungsbereich im vereinten Bereich auszuschließen.


💡 Verwenden Sie beim Zeichnen mit einem Form-Werkzeug folgende Tastaturbefehle: Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um vorübergehend die Option „Pfadbereich erweitern“ auszuwählen; halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um vorübergehend die Option „Vom Pfadbereich subtrahieren“ auszuwählen.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Pfaden finden Sie unter [„Die Pfade-Palette \(Photoshop\)“ auf Seite 240.](#)

Erstellen von gerasterten Formen

Wie der Name es bereits impliziert, sind gerasterte Formen keine Vektorobjekte. Das Erstellen einer gerasterten Form entspricht dem Erstellen einer Auswahl und dem Füllen der Auswahl mit der Vordergrundfarbe. Eine gerasterte Form kann nicht als Vektorobjekt bearbeitet werden.

So erstellen Sie eine gerasterte Form

- 1 Wählen Sie eine Ebene aus. Eine gerasterte Form kann nicht auf einer vektorbasierten Ebene (d. h. einer Form- oder Textebene) erstellt werden.
- 2 Wählen Sie ein Form-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Pixel füllen“ .
- 3 Legen Sie in der Optionsleiste folgende Optionen fest:
 - „Modus“, um die Wirkung der Form auf die bestehenden Pixel im Bild zu steuern. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))
 - „Deckkraft“, um festzulegen, in welchem Maß die Form die darunter liegenden Pixel verdeckt bzw. enthüllt. Eine Form mit einer Deckkraft von 1 % erscheint fast transparent, während eine Form mit einer Deckkraft von 100 % völlig deckend ist.
 - „Glätten“, um die Kantenpixel der Form an die umliegenden Pixel anzugleichen.
- 4 Legen Sie weitere werkzeugspezifische Optionen fest und zeichnen Sie eine Form. Nähere Informationen finden Sie unter [„Die Form-Werkzeuge“ auf Seite 232](#) und [„Die Zeichenstiftwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 234.](#)

Hinweis: In Photoshop können Sie durch Klicken auf eine Werkzeugschaltfläche in der Optionsleiste problemlos zwischen den Zeichenwerkzeugen wechseln.

Die Form-Werkzeuge

Verwenden Sie die Form-Werkzeuge zum Zeichnen von Linien, Rechtecken, abgerundeten Rechtecken und Ellipsen in einem Bild. In Photoshop können Sie auch Polygone zeichnen und Eigene-Form-Bibliotheken erstellen, um eigene Formen erneut zu verwenden und mit Kollegen auszutauschen.







Festlegen von Optionen für Form-Werkzeuge

Jedes Form-Werkzeug bietet spezifische Optionen. Sie können z. B. festlegen, dass ein Rechteck mit festen Abmessungen oder eine Linie mit Pfeilspitzen gezeichnet wird.



(Photoshop) Klicken Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil, um Optionen für die Form anzuzeigen.

So legen Sie werkzeugspezifische Optionen fest

1 Wählen Sie das Rechteck- , Abgerundetes-Rechteck- , Ellipse-  oder das Polygon-Werkzeug  (Photoshop), den Linienzeichner  oder das Eigene-Form-Werkzeug  (Photoshop) aus.

2 Legen Sie Werkzeugoptionen in der Optionsleiste fest. Die verfügbaren Optionen hängen vom Werkzeug ab. Klicken Sie in Photoshop auf den nach unten gerichteten Pfeil ▼ neben den Form-Schaltflächen, um die Optionen anzuzeigen:

„Pfeilspitzen“: „Anfang“ und „Ende“ Eine Linie wird mit Pfeilspitzen gezeichnet. Wählen Sie „Anfang“, „Ende“ oder beide Optionen aus, um festzulegen, an welchem Linienende Pfeile gezeichnet werden sollen. Klicken Sie in ImageReady auf „Form“, um die Form der Pfeilspitze zu definieren. In Photoshop werden die Formoptionen im Popup-Dialogfeld angezeigt. Geben Sie unter „Breite“ und „Länge“ Werte ein, um die Proportionen der Pfeilspitze als Prozentsatz der Linienstärke festzulegen (10 % bis 1000 % für „Breite“ und 10 % bis 5000 % für „Länge“). Geben Sie einen Wert für die Pfeilrundung ein (–50 % bis +50 %). Durch diesen Wert wird die Stärke der Rundung an der breitesten Stelle der Pfeilspitze definiert, also an der Stelle, an der die Pfeilspitze auf die Linie trifft.

Hinweis: In Photoshop können Sie eine Pfeilspitze auch direkt mit den Vektorauswahl- und Zeichenwerkzeugen bearbeiten.

Kreis (Photoshop) Schränkt eine Ellipse auf eine Kreisform ein.

Eckradius (ImageReady) Bestimmt den Eckradius eines abgerundeten Rechtecks.

Festgelegte Proportionen (Photoshop) Erzeugt eine eigene Form basierend auf den Proportionen, mit denen sie erstellt wurde.

Definierte Größe (Photoshop) Erzeugt eine eigene Form basierend auf den Proportionen, mit denen sie erstellt wurde.

Feste Größe Rechtecke, abgerundete Rechtecke, Ellipsen und eigene Formen werden als feste Formen basierend auf den in den Textfeldern „Breite“ und „Höhe“ eingegebenen Werten erzeugt.

Vom Mittelpunkt aus (Photoshop) Rechtecke, abgerundete Rechtecke, Ellipsen und eigene Formen werden vom Mittelpunkt aus erstellt.

Seiten einziehen um (Photoshop) Erzeugt ein Polygon in Sternenform. Geben Sie einen Prozentsatz in das Textfeld ein, um den von den Zacken eingenommenen Teil des Radius festzulegen. Bei einem Wert von 50 % werden Zacken erstellt, die die Hälfte des Gesamtradius des Sterns ausmachen; bei einem höheren Wert werden spitzere, dünnere Zacken erstellt, bei einem niedrigeren Wert vollere.

Proportional (Photoshop) Erzeugt Rechtecke, abgerundete Rechtecke und Ellipsen als proportionale Form basierend auf den in den Textfeldern „Breite“ und „Höhe“ eingegebenen Werten.

Radius (Photoshop) Bestimmt den Eckradius eines abgerundeten Rechtecks. Legt bei Polygonen den Abstand von der Mitte zu den äußeren Punkten eines Polygons fest.

Seiten (Photoshop) Legt die Anzahl der Seiten in einem Polygon fest.

Ecken abrunden oder Einzüge glätten (Photoshop) Erzeugt ein Polygon mit abgerundeten Ecken oder geglätteten Einzügen.

An Pixeln ausrichten (Photoshop) Richtet die Kanten eines Rechtecks oder abgerundeten Rechtecks an den Pixelbegrenzungen aus.

Quadrat (Photoshop) Schränkt ein Rechteck oder abgerundetes Rechteck auf eine Quadratform ein.


Ohne Einschränkungen (Photoshop) Sie können die Breite und Höhe von Rechtecken, abgerundeten Rechtecken, Ellipsen oder eigenen Formen durch Ziehen festlegen.

Stärke Bestimmt die Stärke einer Linie in Pixeln.

Andere Formen (Photoshop)

Beim Arbeiten mit dem Eigene-Form-Werkzeug stehen Ihnen eine Reihe anderer Formen zur Wahl. Von Ihnen erstellte Formen können ebenfalls gespeichert werden.

So wählen Sie eine andere Form aus

- 1 Wählen Sie das Eigene Form-Werkzeug  aus.
- 2 Wählen Sie eine Form in der Popup-Palette „Form“. (Siehe [„Popup-Paletten“ auf Seite 34.](#))

So speichern Sie eine Form oder einen Pfad als eigene Form

- 1 Wählen Sie in der Pfade-Palette einen Pfad aus: eine Vektormaske für eine Formebene, einen Arbeitspfad oder einen gespeicherten Pfad.
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Eigene Form festlegen“ und geben Sie im Dialogfeld „Name der Form“ einen Namen für die neue eigene Form ein. Die gespeicherte Form wird in der Popup-Palette „Form“ angezeigt.
- 3 Wenn Sie die neue eigene Form als Teil einer neuen Bibliothek speichern möchten, wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette die Option „Formen speichern“.

Zum Verwalten von Bibliotheken mit eigenen Formen können Sie auch den Vorgaben-Manager verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61.](#)

Steuern von Formen beim Zeichnen

Mit den folgenden Zusatztasten können Sie eine Form beim Ziehen ändern:

- Halten Sie die Leertaste gedrückt, um die Form ohne Änderung der Größe oder Proportionen zu verschieben.
- (ImageReady) Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um ein Rechteck oder abgerundetes Rechteck auf ein Quadrat, eine Ellipse auf einen Kreis oder einen Linienwinkel auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.


Die Zeichenstiftwerkzeuge (Photoshop)

Mit den Zeichenstiftwerkzeugen können Sie gerade Linien, Kurven oder frei gezeichnete Linien und Formen erstellen oder bearbeiten. Die Zeichenstiftwerkzeuge können in Verbindung mit den Form-Werkzeugen zum Erstellen komplexer Formen verwendet werden.

Zeichnen mit dem Zeichenstift

Mit dem Zeichenstift können Sie gerade Linien und glatte, fließende Kurven präziser erstellen als mit dem Freiform-Zeichenstift. Für die meisten Anwender bietet der Zeichenstift die beste Kontrolle und die höchste Genauigkeit beim Zeichnen.

So zeichnen Sie mit dem Zeichenstift

- 1 Wählen Sie den Zeichenstift  aus.
- 2 Legen Sie die folgenden werkzeugspezifischen Optionen fest:
 - Wenn Sie beim Klicken auf ein Liniensegment einen Ankerpunkt hinzufügen und einen Ankerpunkt löschen möchten, wenn Sie darauf klicken, aktivieren Sie „Autom. hinzuf./löschen“ in der Optionsleiste. (Siehe [„Hinzufügen, Löschen und Konvertieren von Ankerpunkten“ auf Seite 247.](#))
 - Wenn Sie Pfadsegmente beim Zeichnen anzeigen möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf den nach unten gerichteten Pfeil ▼ neben den Form-Schaltflächen und aktivieren „Gummiband“.
- 3 Positionieren Sie den Zeichenstiftzeiger an der Stelle, an der Sie mit dem Zeichnen beginnen möchten, und setzen Sie durch Klicken den ersten Ankerpunkt.
- 4 Legen Sie durch Klicken oder Ziehen Ankerpunkte für weitere Segmente fest. (Siehe [„Zeichnen von geraden Segmenten mit dem Zeichenstift“ auf Seite 235](#) und [„Zeichnen von Kurven mit dem Zeichenstift“ auf Seite 235.](#))
- 5 Schließen Sie den Pfad ab:
 - Wenn Sie einen geöffneten Pfad beenden möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) außerhalb des Pfades.
 - Wenn Sie den Pfad schließen möchten, setzen Sie den Zeiger des Zeichenstifts auf den ersten Ankerpunkt. Bei richtiger Positionierung sehen Sie neben der Zeichenstiftspitze einen kleinen, leeren Kreis. Klicken Sie, um den Pfad zu schließen.

Weitere Informationen zu geschlossenen und offenen Pfaden finden Sie unter [„Ankerpunkte, Grifflinien, Griffpunkte und Komponenten“ auf Seite 241.](#)

Zeichnen von geraden Segmenten mit dem Zeichenstift

Das einfachste mit dem Zeichenstift erstellbare Segment ist ein gerades Segment, das durch Klicken von Ankerpunkten erzeugt wird.

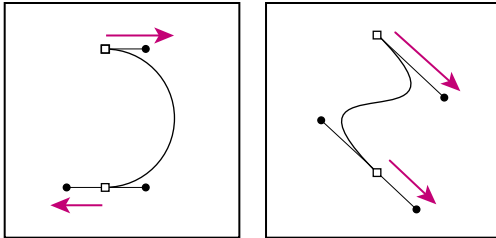
So zeichnen Sie gerade Segmente

- 1 Positionieren Sie den Zeichenstiftzeiger an der Stelle, an der das gerade Segment beginnen soll, und setzen Sie durch Klicken den ersten Ankerpunkt.
- 2 Klicken Sie erneut an der Stelle, an der das erste Segment der geraden Linie enden soll, oder klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel des Segments auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.
- 3 Setzen Sie durch weiteres Klicken Ankerpunkte für zusätzliche Segmente. Der letzte Ankerpunkt ist immer ein gefülltes Quadrat (und damit ausgewählt). Zuvor festgelegte Ankerpunkte werden beim Hinzufügen weiterer Ankerpunkte in leere Quadrate umgewandelt. Wenn die Option „Autom. hinzuf./löschen“ aktiviert wurde, können Sie auf einen vorhandenen Punkt klicken, um ihn zu löschen.

Zeichnen von Kurven mit dem Zeichenstift

Sie können Kurven erstellen, indem Sie den Zeichenstift in die Richtung ziehen, in die die Kurve verlaufen soll. Beachten Sie beim Zeichnen von Kurven die folgenden Richtlinien:

- Ziehen Sie immer den ersten Griffpunkt in Richtung der Kurvenrundung und den zweiten in die entgegengesetzte Richtung, um eine einzelne Kurve zu erstellen. Durch Ziehen der Griffpunkte in dieselbe Richtung entsteht eine „S-Kurve“.



Ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung, um eine runde Kurve zu erstellen.
Ziehen Sie in dieselbe Richtung, um eine „S-Kurve“ zu erstellen.

- Wenn Sie mehrere runde Kurven zeichnen, zeichnen Sie jede Kurve einzeln und platzieren Sie dabei am Anfang und Ende jeder Kurve Ankerpunkte, nicht an der Spitze der Kurve. Verwenden Sie möglichst wenig Ankerpunkte und platzieren Sie sie im größtmöglichen Abstand zueinander. Dies führt zu einer kleineren Dateigröße und reduziert die Gefahr von Fehlern beim Druck.

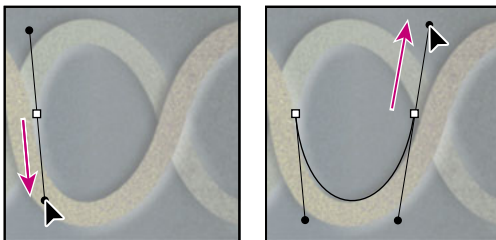
Weitere Informationen zum Erstellen von Pfaden finden Sie unter [„Ankerpunkte, Grifflinien, Griffpunkte und Komponenten“](#) auf Seite 241.

So zeichnen Sie eine Kurve

1 Positionieren Sie den Zeiger an der Stelle, an der die Kurve beginnen soll, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Der erste Ankerpunkt wird angezeigt und der Zeiger wird zu einer Pfeilspitze.

2 Ziehen Sie den Zeiger in die Richtung, in die das Kurvensegment gezeichnet werden soll. Beim Ziehen wird an einer der Grifflinien gezogen. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken, und lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie den ersten Griffpunkt positioniert haben.

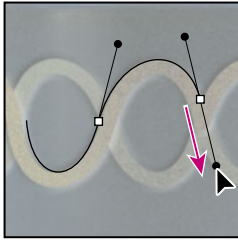
Länge und Neigung der Grifflinie bestimmen die Form des Kurvensegments. Sie können eine oder beide Seiten der Grifflinie später anpassen.



Setzen Sie durch Ziehen in Richtung der Kurve den ersten Ankerpunkt.
Ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung, um das Kurvensegment fertig zu stellen.

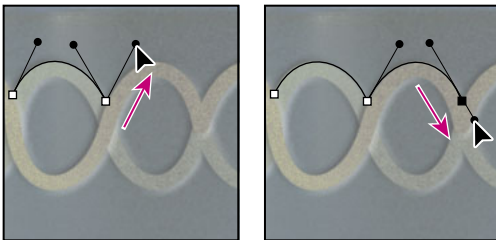
- 3** Setzen Sie den Zeiger an die Stelle, an der das Kurvensegment enden soll, und ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung, um das Segment fertig zu stellen.
- 4** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie das nächste Segment einer runden Kurve zeichnen möchten, setzen Sie den Zeiger an die Stelle, an der das nächste Segment enden soll, und ziehen Sie den Zeiger von der Kurve weg.



Ziehen Sie den Zeiger von der Kurve weg, um das nächste Segment zu erstellen.

- Wenn Sie die Richtung der Kurve scharf ändern möchten, lassen Sie die Maustaste los und ziehen Sie dann den Griffpunkt bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in Richtung der Kurve. Lassen Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahl taste (Mac OS) und die Maustaste los, setzen Sie den Zeiger erneut an die Stelle, an der das Segment enden soll, und ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung, um das Kurvensegment fertig zu stellen.
- Wenn Sie die Grifflinien eines Ankerpunktes einzeln bewegen möchten, ziehen Sie die Linien bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) an die gewünschte Stelle.



Ziehen Sie den Griffpunkt bei gedrückter Alt-Taste bzw. Wahl taste in Richtung der Kurve. Lassen Sie die Taste los und ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung.

Zeichnen mit dem Freiform-Zeichenstift

Mit dem Freiform-Zeichenstift zeichnen Sie wie mit einem Stift auf Papier. Ankerpunkte werden beim Zeichnen automatisch hinzugefügt. Sie können nicht bestimmen, wo die Punkte positioniert werden, können aber die Punkte nach Abschluss des Pfades bearbeiten.

Der magnetische Zeichenstift ist eine Form des Freiform-Werkzeugs, mit dem Sie einen Pfad zeichnen, der an den Kanten definierter Bildbereiche ausgerichtet wird. Sie können Umfang und Reaktionsschnelligkeit des Ausrichtungsverhaltens sowie die Komplexität des resultierenden Pfades definieren. Magnetischer Zeichenstift und magnetisches Lasso haben viele identische Optionen.

So zeichnen Sie mit dem Freiform-Zeichenstift

- 1 Wählen Sie den Freiform-Zeichenstift  aus.


2 Wenn Sie festlegen möchten, wie schnell der endgültige Pfad auf die Bewegung der Maus oder des Stiftes reagiert, klicken Sie in der Optionsleiste auf den nach unten gerichteten Pfeil ▼ neben den Form-Schaltflächen und geben Sie für „Kurvenanpassung“ einen Wert zwischen 0,5 und 10,0 Pixeln ein. Durch einen höheren Wert wird ein einfacherer Pfad mit weniger Ankerpunkten erstellt.

3 Ziehen Sie den Zeiger im Bild. Beim Ziehen wird hinter dem Zeiger ein Pfad angezeigt. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird ein Arbeitspfad erstellt.

4 Wenn Sie den bestehenden Freiformpfad fortsetzen möchten, positionieren Sie den Freiform-Zeichenstiftzeiger auf einem Endpunkt des Pfades und ziehen Sie.

5 Wenn Sie den Pfad fertig stellen möchten, lassen Sie die Maustaste los. Wenn Sie einen geschlossenen Pfad erstellen möchten, klicken Sie auf den Anfangspunkt des Pfades (ein Kreis wird neben dem Zeiger angezeigt, wenn dieser genau positioniert ist). Weitere Informationen zu geschlossenen und offenen Pfaden finden Sie unter [„Ankerpunkte, Grifflinien, Griffpunkte und Komponenten“ auf Seite 241](#).

So zeichnen Sie mit den Optionen für den magnetischen Zeichenstift

1 Wenn Sie den Freiform-Zeichenstift durch den magnetischen Zeichenstift  ersetzen möchten, wählen Sie in der Optionsleiste „Magn.“ aus oder klicken Sie in der Optionsleiste auf den nach unten gerichteten Pfeil neben den Form-Schaltflächen und legen Sie folgende Optionen fest:

- Geben Sie unter „Breite“ einen Pixelwert zwischen 1 und 256 ein. Der magnetische Zeichenstift erkennt Kanten nur innerhalb des angegebenen Abstands vom Zeiger.
- Geben Sie unter „Kontrast“ einen Prozentwert zwischen 1 und 100 ein, um festzulegen, welcher Kontrastwert zwischen Pixeln als Kante gilt. Verwenden Sie für kontrastarme Bilder einen höheren Wert.
- Geben Sie unter „Frequenz“ einen Wert zwischen 5 und 40 ein, um festzulegen, wie schnell der Zeichenstift Ankerpunkte setzt. Bei einem höheren Wert wird der Pfad schneller erstellt.
- Wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten, aktivieren oder deaktivieren Sie die Stiftandruck-Option. Wenn die Option aktiviert ist, führt ein höherer Stiftandruck zu einer schmalen Kante.

2 Setzen Sie durch Klicken in das Bild den ersten Befestigungspunkt.

3 Wenn Sie ein Freihandsegment zeichnen möchten, verschieben Sie den Zeiger oder ziehen Sie ihn entlang der Kante, die Sie nachzeichnen möchten.

Das letzte Segment des Randes bleibt aktiv. Beim Verschieben des Zeigers wird das aktive Segment an der stärksten Kante im Bild ausgerichtet und der Zeiger mit dem letzten Befestigungspunkt verbunden. Der magnetische Zeichenstift fügt regelmäßig Befestigungspunkte hinzu, um vorherige Abschnitte zu verankern.

4 Wenn der Rand nicht an der gewünschten Kante ausgerichtet ist, klicken Sie einmal, um einen Befestigungspunkt manuell hinzuzufügen und eine Verschiebung des Randes zu verhindern. Fahren Sie mit dem Nachzeichnen der Kante und dem Hinzufügen von Befestigungspunkten fort. Drücken Sie ggf. die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS), um den letzten Befestigungspunkt zu entfernen.

5 Wenn Sie die Eigenschaften des magnetischen Zeichenstifts dynamisch ändern möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Zeichnen Sie durch Ziehen bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) einen Freihandpfad.
- Zeichnen Sie durch Klicken bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gerade Segmente.
- Drücken Sie die Taste , (Komma), um die Breite des magnetischen Zeichenstiftes um 1 Pixel zu verringern bzw. die Taste . (Punkt), um die Breite um 1 Pixel zu erhöhen.

6 Schließen Sie den Pfad ab:

- Drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS), um einen geöffneten Pfad zu beenden.
- Doppelklicken Sie, um den Pfad mit einem magnetischen Segment zu schließen.
- Doppelklicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS), um den Pfad mit einem geraden Segment zu schließen.

Bearbeiten von Formebenen

Eine Formebene ist eine Füllenebene, die mit einer Vektormaske verknüpft ist. Sie können Farben, Verlauf oder Muster von Füllungen ganz einfach durch Bearbeiten der Füllenebene der Form ändern. Außerdem können Sie die Vektormaske der Form bearbeiten, um die Kontur der Form zu ändern und Stile auf die Ebene anzuwenden.

So ändern Sie die Farbe einer Form

Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Miniatur der Formebene und wählen Sie eine andere Farbe im Farbwähler.

So füllen Sie eine Form mit einem Muster oder Verlauf

- 1 Wählen Sie eine Formebene in der Ebenen-Palette aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Inhalt der Ebene ändern“ > „Verlauf“ und legen Sie Verlaufsoptionen fest.
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Inhalt der Ebene ändern“ > „Muster“ und legen Sie Musteroptionen fest.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellungsebenen und Füllenebenen \(Photoshop\)“ auf Seite 355](#).

So ändern Sie die Kontur einer Form

Klicken Sie in der Ebenen- oder Pfade-Palette auf die Vektormasken-Miniatur der Ebene. Ändern Sie die Form dann mit den Form- und Zeichenstift-Werkzeugen.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Verschieben, Umformen, Kopieren und Löschen von Pfadkomponenten“ auf Seite 245](#).

Die Pfade-Palette (Photoshop)

In der Pfade-Palette werden der Name und ein Miniaturbild jedes gespeicherten Pfades, der aktuelle Arbeitspfad und die aktuelle Vektormaske aufgeführt. Durch Verkleinern oder Ausschalten von Miniaturen können Sie in der Palette mehr Pfade anzeigen lassen und durch das Ausschalten von Miniaturen kann die Leistung optimiert werden. Wenn Sie einen Pfad anzeigen möchten, müssen Sie ihn zunächst in der Pfade-Palette auswählen.

So zeigen Sie die Pfade-Palette an

Wählen Sie „Fenster“ > „Pfade“.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie einen Pfad in der Pfade-Palette

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie einen Pfad auswählen möchten, klicken Sie in der Pfade-Palette auf den Pfadnamen. Sie können nur jeweils einen Pfad auswählen.
- Wenn Sie einen Pfad deaktivieren möchten, klicken Sie in der Pfade-Palette auf den leeren Bereich oder drücken Sie die Esc-Taste.

So ändern Sie die Größe von Pfad-Miniaturen

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Paletten-Optionen“.
- 2 Wählen Sie eine Größe aus oder wählen Sie „Ohne“, um die Anzeige von Miniaturen auszuschalten.

So ändern Sie die Zeichenordnung eines Pfades

- 1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.
- 2 Ziehen Sie den Pfad in der Pfade-Palette nach oben oder unten. Wenn die breite schwarze Linie an der gewünschten Position angezeigt wird, lassen Sie die Maustaste los.

Hinweis: Die Reihenfolge von Vektormasken in der Pfade-Palette kann nicht geändert werden.

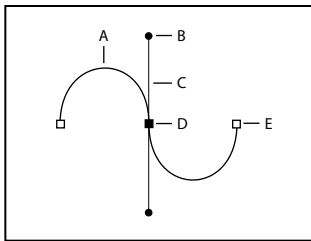
Bearbeiten von Pfaden (Photoshop)

Ein Pfad setzt sich aus einer oder mehreren *Pfadkomponenten* zusammen, d. h. aus einem oder mehreren, durch Segmente verbundenen Ankerpunkten.

Da Pfade weniger Speicherplatz benötigen als pixelbasierte Daten, eignen sie sich für die langfristige Speicherung einfacher Masken. Außerdem können Sie mit Pfaden Bildabschnitte zum Exportieren in ein Grafik- oder Seitenlayoutprogramm beschneiden. (Siehe [„Erstellen von Transparenz mit Beschneidungspfaden“ auf Seite 531.](#))

Ankerpunkte, Grifflinien, Griffpunkte und Komponenten

Ein Pfad besteht aus einem oder mehreren geraden oder gekrümmten Segmenten (Kurvensegmente). *Ankerpunkte* bilden die Endpunkte der Pfadsegmente. Bei Kurvensegmenten hat jeder ausgewählte Ankerpunkt einen oder zwei *Grifflinien*, die in *Griffpunkten* enden. Die Positionen der Grifflinien und -punkte bestimmen die Größe und Form eines Kurvensegments. Wenn Sie diese Elemente verschieben, wird die Form der Kurven in einem Pfad geändert.

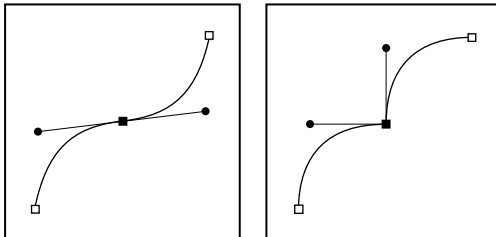


Ein Pfad:

- A.** Gekrümmtes Liniensegment **B.** Griffpunkt
- C.** Grifflinie **D.** Ausgewählter Ankerpunkt
- E.** Nicht ausgewählter Ankerpunkt

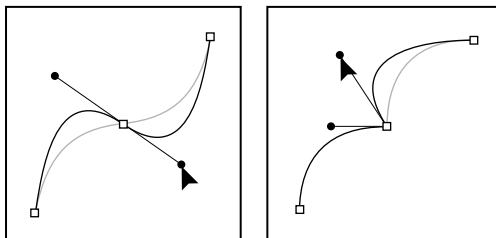
Ein Pfad ist entweder *geschlossen* (kein Anfang oder Ende, z. B. ein Kreis) oder *geöffnet* (mit eindeutigen *Endpunkten*, z. B. eine Wellenlinie).

Abgerundete Kurven sind durch Ankerpunkte verbunden, die als *Kurvenpunkte* bezeichnet werden. Stark gekrümmte Pfade sind durch *Eckpunkte* verbunden.



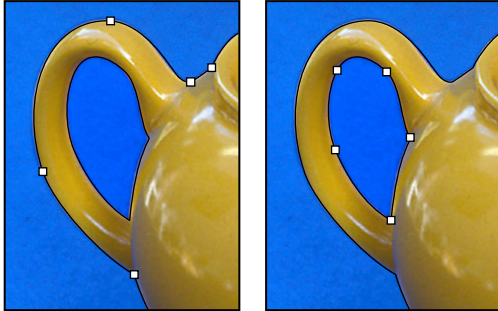
Kurvenpunkt und Eckpunkt

Wenn Sie eine Grifflinie auf einem Kurvenpunkt verschieben, werden die Kurvensegmente auf beiden Seiten des Punktes zum gleichen Zeitpunkt angepasst. Wenn Sie dagegen eine Grifflinie auf einem Eckpunkt verschieben, wird nur die Kurve angepasst, die auf der Seite des Punktes liegt, auf der sich die Grifflinie befindet.



Anpassen eines Kurvenpunktes und eines Eckpunktes

Ein Pfad muss nicht aus einer verbundenen Reihe von Segmenten bestehen. Er kann mehr als eine eindeutige und separate *Pfadkomponente* enthalten. Jede Form in einer Formebene ist eine Pfadkomponente, wie durch den Ebenen-Beschneidungspfad beschrieben.




Ausgewählte separate Pfadkomponenten


Auswählen von Pfaden (Photoshop)


Wird eine Pfadkomponente oder ein Pfad ausgewählt, werden alle Ankerpunkte im ausgewählten Abschnitt angezeigt, einschließlich aller Grifflinien und -punkte, sofern das ausgewählte Segment gekrümmt ist. Griffpunkte werden als gefüllte Kreise angezeigt, ausgewählte Ankerpunkte als gefüllte Quadrate und nicht ausgewählte Ankerpunkte als leere Quadrate.

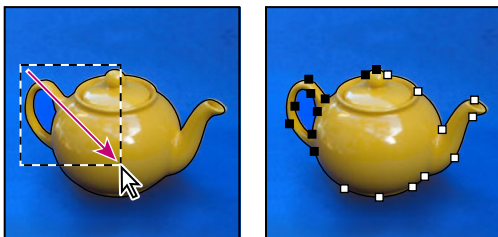
So wählen Sie einen Pfad aus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine Pfadkomponente auswählen möchten (einschließlich einer Form in einer Formebene), wählen Sie das Pfadauswahl-Werkzeug  aus und klicken Sie auf eine beliebige Stelle innerhalb der Pfadkomponente. Wenn ein Pfad aus verschiedenen Pfadkomponenten besteht, wird nur die Pfadkomponente unterhalb des Zeigers ausgewählt.

 Wenn Sie den Begrenzungsrahmen zusammen mit dem ausgewählten Pfad anzeigen möchten, wählen Sie in der Optionsleiste „Begrenzungsrahmen einblenden“ aus.

- Um ein Pfadsegment auszuwählen, wählen Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug  aus und klicken Sie auf einen der Ankerpunkte des Segmentes oder ziehen Sie ein Auswahlrechteck über einen Teil des Segments.







Wählen Sie durch Ziehen eines Auswahlrechtecks Segmente aus.

2 Wenn Sie weitere Pfadkomponenten oder -segmente auswählen möchten, wählen Sie das Pfadauswahl- oder das Direkt-Auswahl-Werkzeug aus und wählen Sie dann bei gedrückter Umschalttaste weitere Pfade oder Segmente aus.

💡 Wenn Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug ausgewählt haben, können Sie den gesamten Pfad bzw. die gesamte Pfadkomponente auswählen, indem Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf eine beliebige Stelle innerhalb des Pfades klicken. Wenn Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug aktivieren möchten, während ein anderes Werkzeug ausgewählt ist, positionieren Sie den Zeiger über einem Ankerpunkt und drücken Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS).

So ändern Sie den Überlappungsmodus für die ausgewählte Pfadkomponente

Ziehen Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug ein Auswahlrechteck, um bestehende Pfadbereiche auszuwählen, und wählen Sie dann in der Optionsleiste eine Formbereichsoption:

- „Dem Formbereich hinzufügen“ , um den Pfadbereich den überlappenden Pfadbereichen hinzuzufügen.
- „Vom Formbereich subtrahieren“ , um den Pfadbereich aus den überlappenden Pfadbereichen zu entfernen.
- „Schnittmenge von Formbereichen“ , um den Bereich auf die Schnittmenge des ausgewählten Pfadbereichs mit den überlappenden Pfadbereichen zu beschränken.
- „Überlappende Formbereiche ausschließen“ , um den Überlappungsbereich auszuschließen.

So blenden Sie die ausgewählte Pfadkomponente ein oder aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Zielpfad“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden auch Raster, Hilfslinien, Auswahlkanten, Anmerkungen und Slices ein- oder ausgeblendet.

Verschieben, Umformen und Löschen von Pfadsegmenten

Sie können einzelne Segmente in einem Pfad verschieben, umformen oder löschen sowie Ankerpunkte hinzufügen oder löschen, um die Segmentkonfiguration zu ändern.


Hinweis: Sie können auf ein Segment oder einen Ankerpunkt auch eine Transformation anwenden, z. B. Skalieren, Drehen, Spiegeln oder Verzerren. Siehe [„Anwenden von Transformationen“ auf Seite 208](#).

So verschieben Sie ein gerades Segment

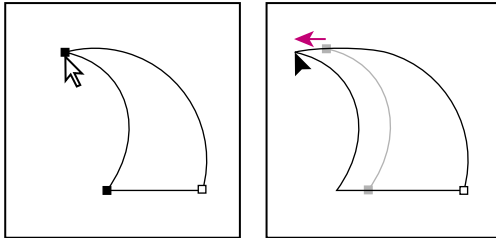
1 Wählen Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug  und dann das Segment aus, das Sie ändern möchten. Wenn Sie den Winkel oder die Länge des Segments ändern möchten, wählen Sie einen Ankerpunkt aus.

2 Ziehen Sie das ausgewählte Segment an die neue Position.

So verschieben Sie ein Kurvensegment


1 Wählen Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug  und dann die zu verschiebenden Punkte oder Segmente aus. Wählen Sie unbedingt beide Punkte aus, durch die das Segment verankert wird.

2 Ziehen Sie die ausgewählten Ankerpunkte oder Segmente an die neuen Positionen. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Verschiebung auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.



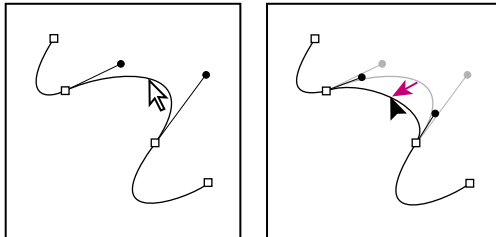
Wählen Sie Punkte aus, durch die eine Kurve verankert wird. Verschieben Sie dann durch Ziehen die Kurve.

So ändern Sie die Form eines Kurvensegments

1 Wählen Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug  und dann das Kurvensegment aus, das Sie ändern möchten. Für dieses Segment werden Grifflinien angezeigt.

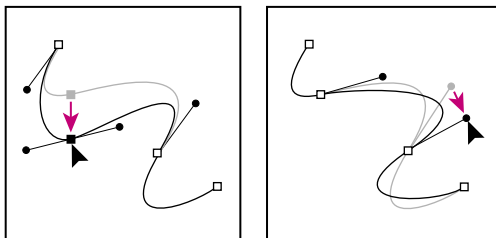
2 Ändern Sie die Kurve:

- Wenn Sie die Position des Segments ändern möchten, ziehen Sie das Segment.




Wählen Sie das Kurvensegment durch Klicken aus. Verschieben Sie es dann durch Ziehen.

- Wenn Sie die Form des Segments auf beiden Seiten eines ausgewählten Ankerpunktes ändern möchten, ziehen Sie den Anker- oder Griffpunkt an eine neue Position. Halten Sie die Umschalttaste beim Ziehen gedrückt, um die Verschiebung auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.



Ziehen Sie den Anker- oder Griffpunkt an eine neue Position.

So löschen Sie ein Segment

1 Wählen Sie das Direkt-Auswahl-Werkzeug  und dann das zu löschende Segment aus.


2 Drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS), um das ausgewählte Segment zu löschen. Durch wiederholtes Drücken der Rücktaste/Rückschritttaste wird der Rest der Pfadkomponente gelöscht.

Verschieben, Umformen, Kopieren und Löschen von Pfadkomponenten

Sie können eine Pfadkomponente (einschließlich einer Form auf einer Formebene) an einer beliebigen Stelle im Bild neu positionieren. Außerdem können Sie Komponenten innerhalb eines Bildes oder zwischen zwei Photoshop-Bildern kopieren. Mit dem Pfadauswahl-Werkzeug können Sie überlappende Komponenten in einer einzigen Komponente zusammenfügen. Alle Vektorobjekte, die durch einen gespeicherten Pfad, einen Arbeitspfad oder eine Vektormaske beschrieben werden, können verschoben, umgeformt, kopiert oder gelöscht werden.


Außerdem können Sie mit den Befehlen „Kopieren“ und „Einfügen“ Vektorobjekte in einem Photoshop-Bild und einem Bild in einer anderen Anwendung, z. B. Adobe Illustrator, duplizieren.

So verschieben Sie einen Pfad oder eine Pfadkomponente


- 1 Wählen Sie in der Pfade-Palette den Pfadnamen und mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  den Pfad im Bild aus. Wenn Sie mehrere Pfadkomponenten auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf jede weitere Komponente, um sie der Auswahl hinzuzufügen.
- 2 Ziehen Sie den Pfad an die neue Position. Wenn Sie einen Teil eines Pfades außerhalb der Arbeitsflächenbegrenzungen verschieben, ist der nicht sichtbare Teil des Pfades weiterhin verfügbar.

Hinweis: Wenn Sie einen Pfad so ziehen, dass der Verschiebungszeiger sich über einem anderen geöffneten Bild befindet, wird der Pfad in dieses Bild kopiert.

So ändern Sie die Form einer Pfadkomponente



- 1 Wählen Sie den Pfadnamen in der Pfade-Palette und dann mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug  einen Ankerpunkt im Pfad aus.
- 2 Ziehen Sie den Punkt oder seine Griffe an eine neue Position. (Siehe [„Hinzufügen, Löschen und Konvertieren von Ankerpunkten“ auf Seite 247.](#))

So fügen Sie überlappende Pfadkomponenten zusammen

- 1 Wählen Sie den Pfadnamen in der Pfade-Palette und dann das Pfadauswahl-Werkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Kombinieren“, um alle überlappenden Komponenten zu einer Einzelkomponente zu vereinen.


So kopieren Sie eine Pfadkomponente oder einen Pfad

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wenn Sie eine Pfadkomponente beim Verschieben kopieren möchten, wählen Sie den Pfadnamen in der Pfade-Palette aus und klicken Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  auf eine Pfadkomponente. Ziehen Sie den ausgewählten Pfad dann bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS).
- Wenn Sie einen Pfad kopieren möchten, ohne ihn umzubenennen, ziehen Sie den Namen des Pfades in der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“  am unteren Palettenrand.

- Wenn Sie einen Pfad kopieren oder umbenennen möchten, ziehen Sie ihn in der Pfade-Palette bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“ am unteren Palettenrand. Sie können den zu kopierenden Pfad auch auswählen und aus dem Menü der Pfade-Palette „Pfad duplizieren“ wählen. Geben Sie im Dialogfeld „Pfad duplizieren“ einen neuen Namen für den Pfad ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie einen Pfad oder eine Pfadkomponente in einen anderen Pfad kopieren möchten, wählen Sie den gewünschten Pfad bzw. die Pfadkomponente aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie dann den Zielpfad aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

So kopieren Sie Pfadkomponenten zwischen zwei Adobe Photoshop-Dateien

- 1 Öffnen Sie beide Bilder.
- 2 Wählen Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  im Quellbild den ganzen Pfad oder die Pfadkomponenten aus, die Sie kopieren möchten.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Pfadkomponente zu kopieren:
 - Ziehen Sie die Pfadkomponente aus dem Quellbild in das Zielbild. Die Komponente wird in den aktiven Pfad in der Pfade-Palette kopiert.
 - Wählen Sie im Quellbild in der Pfade-Palette den Pfadnamen und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“, um den Pfad zu kopieren. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“. Auf diese Weise können Sie auch Pfade in demselben Bild zusammenfügen.
 - Wenn Sie die Pfadkomponente in der Mitte des Zielbildes einfügen möchten, wählen Sie sie im Quellbild aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

So löschen Sie eine Pfadkomponente








- 1 Wählen Sie den Namen des Pfades in der Pfade-Palette aus und klicken Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  auf eine Pfadkomponente.
- 2 Drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS), um die ausgewählte Pfadkomponente zu löschen.

Ausrichten und Verteilen von Pfadkomponenten







Sie können Pfadkomponenten, die in einem einzelnen Pfad beschrieben werden, ausrichten und verteilen. Sie können z. B. die linken Kanten mehrerer in einer einzelnen Ebene enthaltenen Formen ausrichten oder mehrere Komponenten in einem Arbeitspfad entlang ihrer horizontalen Mitten verteilen.

Hinweis: Verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, um Formen auf separaten Ebenen auszurichten. (Siehe [„Verschieben einer Auswahl oder Ebene innerhalb eines Bildes“ auf Seite 190.](#))

So richten Sie Komponenten aus

Wählen Sie die gewünschten Komponenten mit dem Pfadauswahl-Werkzeug  und dann eine der Ausrichtungsoptionen in der Optionsleiste aus: „Oben“ , „Vertikale Mitte“ , „Unten“ , „Links“ , „Horizontale Mitte“  oder „Rechts“ .


So richten Sie Komponenten aus oder verteilen sie

Wählen Sie mindestens drei zu verteilende Komponenten und dann eine der Verteilungsoptionen in der Optionsleiste aus: „Oben“ , „Vertikale Mitte“ , „Unten“ , „Links“ , „Horizontale Mitte“  oder „Rechts“ .


Hinzufügen, Löschen und Konvertieren von Ankerpunkten

Mit dem Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug und dem Ankerpunkt-löschen-Werkzeug können Sie einer Form Ankerpunkte hinzufügen und Ankerpunkte löschen. Mit dem Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug können Sie eine runde Kurve in eine stark gekrümmte Kurve oder in ein gerades Segment konvertieren und umgekehrt. Wenn Sie in der Optionsleiste für den Zeichenstift oder Freiform-Zeichenstift die Option „Autom. hinzuf./löschen“ ausgewählt haben und dann auf ein Liniensegment klicken, wird ein Punkt hinzugefügt; wenn Sie dagegen auf einen vorhandenen Punkt klicken, wird er gelöscht.


So fügen Sie einen Ankerpunkt hinzu


- 1 Wählen Sie das Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug  aus und setzen Sie den Zeiger auf dem Pfad an die Stelle, an der der Ankerpunkt hinzugefügt werden soll (neben dem Zeiger wird ein Pluszeichen angezeigt).
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie einen Ankerpunkt hinzufügen möchten, ohne die Form des Segments zu ändern, klicken Sie auf den Pfad.
 - Wenn Sie einen Ankerpunkt hinzufügen und die Form des Segments ändern möchten, erstellen Sie durch Ziehen Grifflinien für den Ankerpunkt.

So löschen Sie einen Ankerpunkt

- 1 Wählen Sie das Ankerpunkt-löschen-Werkzeug  aus und setzen Sie den Zeiger auf den zu löschenden Ankerpunkt (neben dem Zeiger wird ein Minuszeichen angezeigt).
- 2 Löschen Sie den Ankerpunkt:
 - Klicken Sie auf den Ankerpunkt, um ihn zu löschen und den Pfad so umzuformen, dass er an die übrigen Ankerpunkte angepasst wird.
 - Ziehen Sie, um den Ankerpunkt zu löschen und die Form des Segments zu verändern.

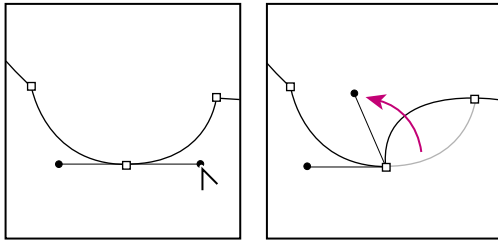
So konvertieren Sie einen Kurvenpunkt in einen Eckpunkt

- 1 Wählen Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug  aus und setzen Sie den Zeiger auf den Ankerpunkt, der geändert werden soll.

 Wenn Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug aktivieren möchten, während das Direkt-Auswahl-Werkzeug ausgewählt ist, setzen Sie den Zeiger auf einen Ankerpunkt und drücken Sie die Strg- und Alt-Taste (Windows)/Befehls- und Wahltaste (Mac OS).

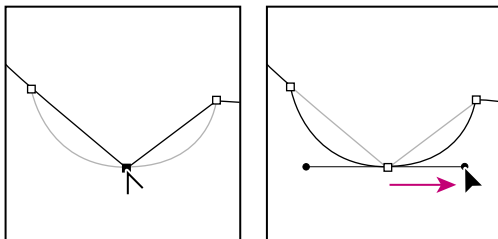
- 2 Konvertieren Sie den Punkt:
 - Wenn Sie einen Kurvenpunkt in einen Eckpunkt ohne Grifflinien konvertieren möchten, klicken Sie auf den Kurvenpunkt.

- Wenn Sie einen Kurvenpunkt in einen Eckpunkt mit Grifflinien konvertieren möchten, stellen Sie sicher, dass die Grifflinien sichtbar sind. Ziehen Sie dann einen Griffpunkt, um die Grifflinien zu trennen.



Ziehen Sie einen Griffpunkt, um die Grifflinien zu trennen.

- Wenn Sie einen Eckpunkt in einen Kurvenpunkt konvertieren möchten, ziehen Sie den Zeiger vom Eckpunkt weg, um Grifflinien anzuzeigen.



Erstellen Sie durch Klicken einen Eckpunkt.
Erstellen Sie durch Ziehen einen Kurvenpunkt.

Verwalten von Pfaden (Photoshop)

Wenn Sie mit einem Zeichenstift oder Form-Werkzeug einen Arbeitspfad erstellen, wird der neue Pfad in der Pfade-Palette als Arbeitspfad angezeigt. Da der Arbeitspfad ein temporärer Pfad ist, müssen Sie ihn speichern, damit der Pfadinhalt nicht verloren geht. Wenn Sie die Auswahl des Arbeitspfades aufheben, ohne den Pfad zu speichern, und wieder zu zeichnen beginnen, wird der vorhandene Pfad durch einen neuen Pfad ersetzt.


Wenn Sie mit einem Zeichenstift oder Form-Werkzeug eine neue Formebene erstellen, wird der neue Pfad in der Pfade-Palette als Vektormaske angezeigt. Vektormasken sind mit der übergeordneten Ebene verknüpft. Daher müssen Sie diese Ebene in der Ebenen-Palette auswählen, um den Beschneidungspfad in der Pfade-Palette anzuzeigen. Sie können Beschneidungspfade aus einer Ebene entfernen und in eine gerasterte Maske konvertieren. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erstellen und Bearbeiten von Vektormasken“ auf Seite 361](#).

Mit einem Bild gespeicherte Pfade werden beim erneuten Öffnen angezeigt. Unter Windows werden Pfade in den Formaten Photoshop, JPEG, DCS, EPS, PDF und TIFF unterstützt. Unter Mac OS werden Pfade in allen möglichen Dateiformaten unterstützt.

Hinweis: Pfade in anderen als den hier aufgeführten Formaten bleiben i. d. R. beim Transfer von Mac OS zu Windows und zurück zu Mac OS nicht erhalten.


So erstellen Sie einen neuen Pfad in der Pfade-Palette

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie einen Pfad erstellen möchten, ohne ihn zu benennen, klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“ .
- Wenn Sie einen Pfad erstellen und benennen möchten, stellen Sie sicher, dass kein Arbeitspfad ausgewählt ist. Wählen Sie in der Pfade-Palette „Neuer Pfad“ oder klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Palette auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“. Geben Sie im Dialogfeld „Neuer Pfad“ einen Namen für den Pfad ein und klicken Sie auf „OK“.

So speichern Sie einen Arbeitspfad

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wenn Sie einen *Arbeitspfad* speichern möchten, ohne ihn umzubenennen, ziehen Sie seinen Namen auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“  am unteren Rand der Pfade-Palette.
- Wenn Sie den Arbeitspfad speichern und umbenennen möchten, wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Pfad speichern“, geben einen neuen Pfadnamen im Dialogfeld ein und klicken auf „OK“.


So benennen Sie einen gespeicherten Pfad um

Doppelklicken Sie auf den Pfadnamen in der Pfade-Palette, geben Sie einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

Hinweis: Vektormasken können nicht umbenannt werden. Beim Doppelklicken auf eine Vektormaske wird eine Kopie erstellt, die Sie dann allerdings umbenennen können.

So löschen Sie einen Pfad

- 1 Wählen Sie den Pfadnamen in der Pfade-Palette aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Pfad auf den Papierkorb  am unteren Rand der Pfade-Palette.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Pfad löschen“.
 - Klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf den Papierkorb und klicken Sie auf „Ja“.

 Wenn Sie einen Pfad ohne weitere Bestätigung löschen möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Pfade-Palette auf den Papierkorb.


Konvertieren zwischen Pfaden und Auswahlbegrenzungen (Photoshop)

Dank ihrer glatten Konturen können Pfade in präzise Auswahlbegrenzungen konvertiert werden. Sie können auch Auswahlbegrenzungen in Pfade konvertieren und das Direkt-Auswahl-Werkzeug zum Feinabstimmen verwenden.


Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen

Sie können jeden geschlossenen Pfad als Auswahlbegrenzung definieren. Ein geschlossener Pfad, der einen ausgewählten Bereich überlappt, kann der aktuellen Auswahl hinzugefügt, daraus subtrahiert oder mit ihr zusammengefügt werden.

So konvertieren Sie einen Pfad mit den aktuellen Einstellungen für „Auswahl erstellen“ in eine Auswahlbegrenzung

- 1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um den Pfad zu konvertieren:
 - Klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“ .
 - Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf die Pfadminiatur in der Pfade-Palette.

So konvertieren Sie einen Pfad in eine Auswahlbegrenzung und legen Einstellungen fest

- 1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“ .
 - Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Auswahl erstellen“.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld „Auswahl erstellen“ unter „Berechnung“ eine Option.
 - „Weiche Kante“, um festzulegen, wie weit sich die weiche Kante innerhalb und außerhalb der Auswahlbegrenzung erstreckt. Geben Sie einen Wert in Pixeln ein.
 - „Glätten“, um einen feineren Übergang zwischen den Pixeln in der Auswahl und den umliegenden Pixeln zu erstellen. Stellen Sie sicher, dass „Weiche Kante“ auf 0 eingestellt ist.

Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189](#).


- 4 Wählen Sie unter „Vorgang“ eine Option aus:
 - „Neue Auswahl“, um nur den durch den Pfad definierten Bereich auszuwählen.
 - „Der Auswahl hinzufügen“, um den durch den Pfad definierten Bereich der ursprünglichen Auswahl hinzuzufügen.
 - „Von Auswahl subtrahieren“, um den durch den Pfad definierten Bereich aus der ursprünglichen Auswahl zu entfernen.
 - „Schnittmenge mit Auswahl bilden“, um den Bereich auszuwählen, in dem Pfad und ursprüngliche Auswahl überlappen. Wenn Pfad und Auswahl sich nicht überlappen, wird nichts ausgewählt.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

Konvertieren von Auswahlbegrenzungen in Pfade

Jede mit einem Auswahlwerkzeug erstellte Auswahl kann als Pfad definiert werden.


Mit dem Befehl „Arbeitspfad erstellen“ werden alle weichen Kanten aus der Auswahl entfernt. Außerdem können Sie mit diesem Befehl die Form der Auswahl je nach Komplexität des Pfades und dem im Dialogfeld „Arbeitspfad erstellen“ gewählten Toleranzwert ändern.

So konvertieren Sie eine Auswahl mit den aktuellen Einstellungen für „Arbeitspfad erstellen“ in einen Pfad

Erstellen Sie die Auswahl und klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Arbeitspfad aus Auswahl erstellen“ .

So konvertieren Sie eine Auswahl in einen Pfad und legen Einstellungen fest

1 Erstellen Sie die Auswahl und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Arbeitspfad aus Auswahl erstellen“ .
- Wählen Sie „Arbeitspfad erstellen“ aus dem Menü der Pfade-Palette.

2 Geben Sie unter „Toleranz“ einen Wert ein oder verwenden Sie den Standardwert im Dialogfeld „Arbeitspfad erstellen“.

Toleranzwerte können zwischen 0,5 und 10 Pixel liegen. Mit diesen Werten wird bestimmt, wie der Befehl „Arbeitspfad erstellen“ auf leichte Änderungen der Auswahlform reagiert. Je höher der Toleranzwert ist, desto weniger Ankerpunkte werden zum Zeichnen des Pfades verwendet und desto glatter der Pfad. Wenn der Pfad als Beschneidungspfad verwendet wird und beim Drucken des Bildes Probleme auftreten, verwenden Sie einen höheren Toleranzwert. (Siehe [„Drucken von Beschneidungspfaden“ auf Seite 532.](#))

3 Klicken Sie auf „OK“. Der Pfad wird unten in der Pfade-Palette angezeigt.

Hinzufügen von Farbe zu Pfaden (Photoshop)

Sie können einem Pfad Farbwerte hinzufügen, indem Sie seine Fläche oder Kontur füllen. Das Füllen eines Pfades entspricht dem Erstellen einer gerasterten Form mit den Form-Werkzeugen. (Siehe [„Erstellen von gerasterten Formen“ auf Seite 232.](#))


Füllen von Pfaden mit Farbe

Mit dem Befehl „Pfadfläche füllen“ können Sie einen Pfad mit einer bestimmten Farbe, einem Bildstatus, einem Muster oder einer Füllenebene füllen.

Wichtig: Beim Füllen eines Pfades werden die Farbwerte auf der aktiven Ebene angezeigt. Stellen Sie zunächst sicher, dass die gewünschte Ebene aktiv ist. Ein Pfad kann nicht gefüllt werden, wenn eine Ebenenschnittmaske oder eine Textebene aktiv ist.

So füllen Sie einen Pfad mit den aktuellen Einstellungen für „Pfadfläche füllen“

1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.

2 Klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“ .

So füllen Sie einen Pfad und legen Optionen fest

1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.

2 Füllen Sie den Pfad:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“.
- Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“.

- Wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Pfadfläche füllen“. Handelt es sich beim ausgewählten Pfad um eine Pfadkomponente, ändert sich dieser Befehl in „Unterpfadfläche füllen“.

3 Wählen Sie unter „Füllen mit“ die Füllung. (Siehe [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284.](#))

4 Legen Sie eine Deckkraft für die Füllung fest. Verwenden Sie für eine transparentere Füllung einen niedrigen Prozentsatz. Bei „100 %“ ist die Füllung deckend.

5 Wählen Sie eine Füllmethode für die Füllung. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))

Die Liste „Modus“ enthält einen Modus „Löschen“, mit dem Sie Füllungen durch Transparenz ersetzen können. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie in einer anderen Ebene als der Hintergrundebene arbeiten.

6 Wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“, um die Füllung auf die Ebenenbereiche zu beschränken, die Pixel enthalten. (Siehe [„Fixieren von Ebenen“ auf Seite 331.](#))

7 Wählen Sie eine Rendering-Option aus:

- „Weiche Kante“, um festzulegen, wie weit sich die weiche Kante innerhalb und außerhalb der Auswahlbegrenzung erstreckt. Geben Sie einen Wert in Pixeln ein.
- „Glätten“, um durch teilweises Füllen der Kantenpixel der Auswahl einen feineren Übergang zwischen den Pixeln in der Auswahl und den umliegenden Pixeln zu erstellen.

Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#)

8 Klicken Sie auf „OK“.


Füllen von Pfadkonturen mit Farbe

Mit dem Befehl „Pfadkontur füllen“ können Sie die Pfadbegrenzung mit Farbe füllen. Dieser Befehl ermöglicht es Ihnen (mit den aktuellen Einstellungen für die Malwerkzeuge), einen Malstrich zu erstellen, der einem beliebigen Pfad folgt. Dies hat nichts mit dem Ebeneneffekt „Kontur“ zu tun, bei dem der Effekt der Malwerkzeuge nicht imitiert wird.

Wichtig: Beim Füllen eines Pfades mit einer Farbe werden die Farbwerte auf der aktiven Ebene angezeigt. Stellen Sie zunächst sicher, dass die gewünschte Ebene aktiv ist. Ein Pfad kann nicht mit Farbe gefüllt werden, wenn eine Ebenenschnittmaske oder eine Textebene aktiv ist.

So füllen Sie einen Pfad unter Verwendung der aktuellen Einstellungen für „Farbkontur füllen“ mit Farbe

1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.


2 Klicken Sie am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ . Mit jedem Klicken auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ erhöht sich die Deckkraft des Malstrichs. In einigen Fällen kann sie auch stärker erscheinen.

So füllen Sie einen Pfad mit Farbe und legen Optionen fest

1 Wählen Sie den Pfad in der Pfade-Palette aus.

2 Wählen Sie das Mal- oder Bearbeitungswerkzeug aus, mit dem der Pfad mit Farbe gefüllt werden soll. Legen Sie die Werkzeugoptionen fest und wählen Sie eine Werkzeugspitze in der Optionsleiste aus. Sie müssen die Werkzeugeinstellungen festlegen, bevor Sie das Dialogfeld „Pfadkontur füllen“ öffnen. Weitere Informationen zu bestimmten Werkzeugeinstellungen finden Sie unter [„Retuschieren von Bildern“ auf Seite 219](#) und [„Die Malwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 254](#).

3 Führen Sie zum Füllen eines Pfades mit Farbe einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Pfade-Palette auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ .
- Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“.
- Wählen Sie „Pfadkontur füllen“ aus dem Menü der Pfade-Palette. Handelt es sich beim ausgewählten Pfad um eine Pfadkomponente, ändert sich dieser Befehl in „Unterpfadkontur füllen“.

4 Wenn Sie in Schritt 2 kein Werkzeug ausgewählt haben, wählen Sie jetzt ein Werkzeug im Dialogfeld „Pfadkontur füllen“ aus.




5 Klicken Sie auf „OK“.

Malen

Die Malwerkzeuge (Photoshop)

In Photoshop können Sie die aktuelle Vordergrundfarbe mit dem Pinsel und dem Buntstift auftragen. Der Pinsel erzeugt standardmäßig weiche Farbstriche und der Buntstift hartkantige, frei gezeichnete Linien. Sie können diese Standardeigenschaften bei Bedarf ändern, indem Sie andere Werkzeugspitzen-Optionen wählen. Ferner können Sie den Pinsel als Airbrush einsetzen und Farbe auf ein Bild sprühen.

So verwenden Sie den Pinsel bzw. das Buntstift-Werkzeug

- 1 Legen Sie eine Vordergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Wählen Sie den Pinsel-  bzw. das Buntstift-Werkzeug  aus.
- 3 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie einen Pinsel und Optionen. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie eine Füllmethode fest. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))
 - Legen Sie eine Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - Legen Sie für den Pinsel eine Flussgeschwindigkeit fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - Klicken Sie auf die Airbrush-Schaltfläche , um den Pinsel als Airbrush einzusetzen. Alternativ können Sie auch in der Werkzeugspitzen-Palette die Option „Airbrush“ aktivieren. (Siehe [„Erstellen eines Airbrush-Effekts \(Photoshop\)“ auf Seite 272.](#))
 - Aktivieren Sie beim Buntstift „Automatisch löschen“, wenn beim Malen über Bereichen, die die Vordergrundfarbe enthalten, die Hintergrundfarbe aufgetragen werden soll. (Siehe [„Die Option „Automatisch löschen““ auf Seite 258.](#))
- 4 Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Cursor über das Bild, um die Farbe aufzutragen.
 - Wenn Sie eine gerade Linie erstellen möchten, klicken Sie im Bild auf den Anfangspunkt und setzen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste den Endpunkt.
 - Wenn Sie den Pinsel als Airbrush einsetzen und an einer Stelle mehr Farbe aufsprühen möchten, drücken Sie die Maustaste, ohne die Maus zu bewegen.

Die Malwerkzeuge (ImageReady)




In ImageReady können Sie mit dem Pinsel, dem Buntstift und der Airbrush die aktuelle Vordergrundfarbe auf ein Bild auftragen. Diese Werkzeuge erzeugen jeweils einen eigenen Effekt:

- Der Pinsel erzeugt weiche Farbstriche.




- Der Buntstift erzeugt hartkantige, frei gezeichnete Linien.
- Die Airbrush sprüht abgestufte Farbtöne auf ein Bild und simuliert damit herkömmliche Airbrush-Verfahren. Die entstehenden Konturen sind dabei diffuser als die, die mit dem Pinsel erzeugt werden.

So verwenden Sie den Pinsel, den Buntstift oder die Airbrush

- 1 Legen Sie eine Vordergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Wählen Sie den Pinsel , den Buntstift  oder die Airbrush  aus.
- 3 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie eine Voreinstellung. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie eine Füllmethode fest. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))
 - Legen Sie für den Pinsel und Buntstift eine Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - Legen Sie für die Airbrush eine Flussgeschwindigkeit fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - Aktivieren Sie beim Buntstift „Automatisch löschen“, wenn beim Malen über Bereichen, die die Vordergrundfarbe enthalten, die Hintergrundfarbe aufgetragen werden soll. (Siehe [„Die Option „Automatisch löschen““ auf Seite 258.](#))
- 4 Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Cursor über das Bild, um die Farbe aufzutragen.
 - Wenn Sie eine gerade Linie erstellen möchten, klicken Sie im Bild auf den Anfangspunkt und setzen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste den Endpunkt.
 - Wenn Sie das Pinsel-Werkzeug als Airbrush einsetzen und an einer Stelle mehr Farbe aufsprühen möchten, drücken Sie die Maustaste, ohne die Maus zu bewegen.

Radieren




Mit dem Radiergummi und dem magischen Radiergummi können Sie Farben durch Transparenz oder die Hintergrundfarbe ersetzen. Mit dem Hintergrund-Radiergummi (Photoshop) können Sie auf einer Ebene Farben durch Transparenz ersetzen. Sie können die Vordergrundfarbe auch mit dem Buntstift durch die Hintergrundfarbe ersetzen, sofern „Automatisch löschen“ aktiviert ist.

 Wenn Sie den Hintergrund eines Objekts mit komplexen oder dünnen Konturen löschen möchten, verwenden Sie den Befehl „Extrahieren“. (Siehe [„Extrahieren von Objekten aus dem Hintergrund \(Photoshop\)“ auf Seite 197.](#))

Der Radiergummi

Der Radiergummi ändert Pixel, wenn Sie ihn über ein Bild ziehen. Wenn Sie auf der Hintergrund-Ebene oder auf einer Ebene mit fixierter Transparenz arbeiten, nehmen die Pixel die Hintergrundfarbe an. Andernfalls werden die Pixel transparent. Sie können ferner mit dem Radiergummi den bearbeiteten Bereich auf einen in der Protokoll-Palette ausgewählten Status zurücksetzen.

So verwenden Sie den Radiergummi

- 1 Wählen Sie den Radiergummi  aus.
- 2 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und Werkzeugspitzen-Optionen (Photoshop) bzw. eine Werkzeugspitzenvoreinstellung (ImageReady). (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#)) Diese Option ist im „Quadrat“-Modus nicht verfügbar.)
 - Wählen Sie einen Modus: „Werkzeugspitze“ (Photoshop), „Pinsel“ (ImageReady), „Airbrush“ (ImageReady), „Buntstift“ oder „Quadrat“.
 - Legen Sie mit einem Wert für „Deckkraft“ die Stärke des magischen Radiergummis fest. Bei einem Wert von 100 % werden Pixel völlig, bei einem niedrigeren Wert teilweise entfernt. (Diese Option ist im „Quadrat“-Modus in Photoshop nicht verfügbar.)
 - (Photoshop) Legen Sie für den Modus „Werkzeugspitze“ eine Flussgeschwindigkeit fest. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))
 - (Photoshop) Klicken Sie im Modus „Werkzeugspitze“ auf die Schaltfläche „Airbrush“ , um die Werkzeugspitze als Airbrush einzusetzen. Alternativ können Sie auch in der Werkzeugspitzen-Palette die Option „Airbrush“ aktivieren. (Siehe [„Erstellen eines Airbrush-Effekts \(Photoshop\)“ auf Seite 272.](#))
 - (Photoshop) Zum Wiederherstellen eines gespeicherten Status bzw. Schnappschusses klicken Sie in der Protokoll-Palette in das Kästchen links neben dem Status bzw. Schnappschuss und wählen in der Optionsleiste „Zurück zur letzten Version“. (Siehe [„Malen mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 46.](#))
-  (Photoshop) Wenn Sie den Radiergummi vorübergehend im Modus „Zurück zur letzten Version“ verwenden möchten, ziehen Sie ihn bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) über den gewünschten Bereich.
- 3 Ziehen Sie den Cursor über den zu löschenden Bereich.

Der magische Radiergummi

Wenn Sie mit dem magischen Radiergummi auf eine Ebene klicken, werden automatisch alle ähnlichen Pixel geändert. Wenn Sie auf der Hintergrund- oder einer Ebene mit fixierter Transparenz arbeiten, nehmen die Pixel die Hintergrundfarbe an. Andernfalls werden die Pixel transparent. Sie können nur benachbarte Pixel oder aber alle ähnlichen Pixel auf der aktuellen Ebene löschen.



Beispiel für das Löschen ähnlicher Pixel

So verwenden Sie den magischen Radiergummi

- 1 Wählen Sie den magischen Radiergummi  aus.

2 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:

- Geben Sie unter „Toleranz“ an, wie groß der löschbare Farbbereich ist. Bei einem niedrigen Wert werden nur die Pixel gelöscht, deren Farbbereichswerte dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind. Bei hoher Toleranz werden die Pixel innerhalb eines größeren Bereichs gelöscht.
- Aktivieren Sie die Option „Geglättet“, wenn die Konturen des gelöschten Bereichs geglättet werden sollen.
- Aktivieren Sie „Aufeinander folgend“, wenn nur die dem Pixel benachbarten Pixel gelöscht werden sollen. Sollen alle ähnlichen Pixel im Bild gelöscht werden, deaktivieren Sie diese Option.
- Aktivieren Sie „Alle Ebenen verwenden“, um die gelöschte Farbe mit kombinierten Daten aus allen sichtbaren Ebenen aufzunehmen.
- Legen Sie mit einem Wert für „Deckkraft“ die Stärke des magischen Radiergummis fest. Bei einem Wert von 100 % werden Pixel völlig, bei einem niedrigeren Wert teilweise entfernt.


3 Klicken Sie auf den zu löschenden Bereich der Ebene.

Der Hintergrund-Radiergummi (Photoshop)


Mit dem Hintergrund-Radiergummi können Sie Pixeln auf einer Ebene durch Ziehen Transparenzeffekte verleihen. Dabei können Sie den Hintergrund löschen, wobei die Konturen des Objekts im Vordergrund beibehalten werden. Durch Festlegen verschiedener Aufnahme- und Toleranzoptionen können Sie den Transparenzbereich und die Kantenschärfe bestimmen. Der Hintergrund-Radiergummi nimmt die Farbe in der Mitte der Werkzeugspitze („Hotspot“) auf und löscht diese Farbe überall dort, wo sie innerhalb der Werkzeugspitze vorkommt. Außerdem wird die Farbe an den Rändern sämtlicher Vordergrundobjekte extrahiert, sodass kein Farbkranz sichtbar ist, wenn das Vordergrundobjekt später in ein anderes Bild eingefügt wird.

Hinweis: Der Hintergrund-Radiergummi setzt die Einstellung für Transparenzfixierung der jeweiligen Ebene außer Kraft.

So verwenden Sie den Hintergrund-Radiergummi

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene mit den zu löschenden Bereichen aus.
- 2 Wählen Sie den Hintergrund-Radiergummi  aus.
- 3 Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Werkzeugspitzen-Anzeige und legen Sie in der Pop-up-Palette Optionen fest:
 - Weitere Informationen zu den Optionen „Durchmesser“, „Kantenschärfe“, „Malabstand“, „Winkel“ und „Rundung“ finden Sie unter [„Bearbeiten von Werkzeugspitzen \(Photoshop\)“ auf Seite 262](#).
 - Wenn Sie ein Grafiktablett verwenden, wählen Sie Optionen aus den Menüs „Größe“ und „Toleranz“, um die Größe und Toleranz des Hintergrund-Radiergummis im Strichverlauf zu variieren. Wählen Sie „Zeichenstift-Druck“, wenn die Variation anhand des Zeichenstift-Drucks erfolgen soll. Wählen Sie „Airbrush-Wheel“, wenn die Variation anhand der Position des Rändelrads erfolgen soll. Wählen Sie „Aus“, wenn Größe und Toleranz nicht variiert werden sollen.
- 4 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie unter „Grenzen“ einen Löschmodus aus: Mit „Nicht aufeinander folgend“ wird die aufgenommene Farbe überall gelöscht, wo sie unter dem Werkzeug vorkommt. Mit „Aufeinander folgend“ werden die Bereiche gelöscht, die die aufgenommene Farbe enthalten und miteinander verbunden sind. Mit „Kanten suchen“ werden miteinander verbundene Bereiche gelöscht, die die aufgenommene Farbe enthalten, wobei die Schärfe der Formkanten besser erhalten bleibt.
- Geben Sie unter „Toleranz“ einen Wert an. Bei einem niedrigen Toleranzwert werden nur die Bereiche gelöscht, die der aufgenommenen Farbe sehr ähnlich sind. Bei einem hohen Toleranzwert wird ein größerer Farbbereich gelöscht.
- Wählen Sie „Vord.farbe schützen“, wenn Bereiche mit der Vordergrundfarbe nicht gelöscht werden sollen.
- Wählen Sie eine Option unter „Sampling“: Mit „Kontinuierlich“ werden Farben beim Ziehen kontinuierlich aufgenommen. Mit „Einmal“ werden nur die Bereiche mit der Farbe gelöscht, auf die Sie zunächst klicken. Mit „Hintergr.-Farbfeld“ werden nur die Bereiche gelöscht, die die aktuelle Hintergrundfarbe enthalten.

5 Ziehen Sie den Cursor über den zu löschenden Bereich. Der Werkzeugzeiger nimmt eine Werkzeugspitzenform mit einem Fadenkreuz  an, das den Hotspot des Werkzeugs kennzeichnet.

Die Option „Automatisch löschen“

Mit der Option „Automatisch löschen“ beim Buntstift können Sie die Hintergrundfarbe über Bereiche mit der Vordergrundfarbe malen.

So verwenden Sie die Option „Automatisch löschen“

- 1 Legen Sie die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Wählen Sie den Buntstift  aus.
- 3 Aktivieren Sie in der Optionsleiste „Automatisch löschen“.
- 4 Ziehen Sie den Cursor über das Bild.

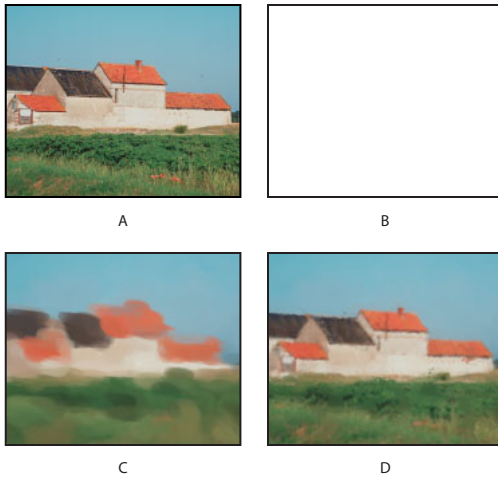
Befindet sich der Mittelpunkt des Cursors über der Vordergrundfarbe, wenn Sie zu ziehen beginnen, wird diese Farbe gelöscht und es wird die Hintergrundfarbe angezeigt. Befindet sich der Mittelpunkt des Cursors nicht über der Vordergrundfarbe, wenn Sie zu ziehen beginnen, trägt der Buntstift in diesem Bereich die Vordergrundfarbe auf.

Der Kunstprotokoll-Pinsel (Photoshop)

Mit dem Kunstprotokoll-Pinsel können Sie stilisierte Striche unter Verwendung von Quelldaten eines bestimmten Protokollobjekts oder Schnappschusses malen. Durch Experimentieren mit verschiedenen Malstil-, Bereichs- und Toleranzoptionen können Sie die Struktur des Malens mit verschiedenen Farben und Kunststilen simulieren.


Dem Protokoll-Pinsel und dem Kunstprotokoll-Pinsel ist gemein, dass sie die Farben mit den Quelldaten eines bestimmten Protokollobjekts bzw. eines bestimmten Schnappschusses auftragen. Beim Protokoll-Pinsel werden die entsprechenden Quelldaten wiederhergestellt, während der Kunstprotokoll-Pinsel neben diesen Daten auch die von Ihnen zum Erstellen verschiedener Farben und Kunststile festgelegten Optionen verwendet.

💡 Durch Experimentieren mit Filtern oder das Füllen eines Bildes mit einer Grundfarbe vor dem Malen mit dem Kunstprotokoll-Pinsel lassen sich verschiedene optische Effekte erzielen. Versuchen Sie außerdem, die Bildgröße um den Faktor 4 zu erhöhen, damit die Details weicher wirken.



Beispiel für die Verwendung des Kunstprotokoll-Pinsels:
A. Original **B.** Weiße Füllung **C.** Großer Pinsel
D. Kleiner Pinsel

So verwenden Sie den Kunstprotokoll-Pinsel

- 1 Klicken Sie in der Protokoll-Palette in das Kästchen links neben dem Status oder Schnappschuss, der als Quelle für den Kunstprotokoll-Pinsel dienen soll. Direkt neben dem Quellprotokollobjekt wird ein Pinselsymbol angezeigt.
- 2 Wählen Sie den Kunstprotokoll-Pinsel  aus.
- 3 Führen Sie in der Optionsleiste die folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie eine Werkzeugspitze und Werkzeugspitzen-Optionen. (Siehe [„Arbeiten mit Pinseln“ auf Seite 260.](#))
 - Legen Sie unter „Modus“ eine Füllmethode und eine Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Wählen Sie unter „Stil“ eine Option für die Form des Malstrichs aus.
 - Geben Sie unter „Bereich“ einen Wert für den Bereich ein, der durch die Malstriche abgedeckt werden soll. Je größer dieser Wert ist, desto größer wird der abgedeckte Bereich und desto mehr Striche werden angezeigt.
 - Geben Sie unter „Toleranz“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert, um die Bereiche einzugrenzen, in denen Malstriche erstellt werden. Bei einem niedrigen Wert können Sie beliebig im gesamten Bild malen. Bei einem

hohen Wert werden nur in den Bereichen Striche gemalt, die sich in der Farbe deutlich vom Quellobjekt bzw. Schnappschuss unterscheiden.

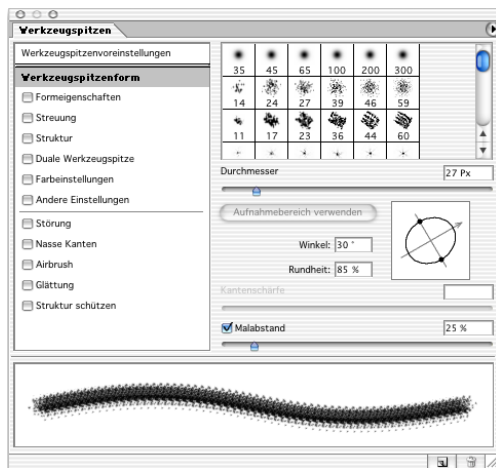
- 4 Ziehen Sie den Cursor über das Bild, um die Farbe aufzutragen.

Arbeiten mit Pinseln


Die Arbeit mit Pinseln (Werkzeugspitzen) spielt bei der Arbeit mit den Mal- und Bearbeitungswerkzeugen eine wichtige Rolle. Der resultierende Malstrich hängt in erheblichem Umfang von der gewählten Werkzeugspitze ab. Photoshop und ImageReady bieten eine Vielzahl von Werkzeugspitzenvoreinstellungen für verschiedene Zwecke. In Photoshop können Sie ferner in der Werkzeugspitzen-Palette eigene Werkzeugspitzen erstellen.

Die Werkzeugspitzen-Palette (Photoshop)

In der Werkzeugspitzen-Palette können Sie Werkzeugspitzenvoreinstellungen auswählen und eigene Werkzeugspitzen erstellen.



Werkzeugspitzen-Palette mit Option „Werkzeugspitzenform“

Anzeigen der Werkzeugspitzen-Palette Wählen Sie „Fenster“ > „Werkzeugspitzen“ oder klicken Sie rechts in der Optionsleiste für die Malwerkzeuge, den Radiergummi, Abwedler und Nachbelichter sowie den Scharf- und Weichzeichner auf die Palettenschaltfläche .

Anzeigen von Optionen in der Werkzeugspitzen-Palette Wählen Sie links in der Palette einen Elementnamen aus. Die für das ausgewählte Element verfügbaren Optionen werden rechts in der Palette angezeigt.



Klicken Sie auf das Kontrollkästchen links neben dem Elementnamen, um das Element zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, ohne die zugehörigen Optionen einzublenden.

Auswählen von Werkzeugspitzenvoreinstellungen

Die in der Optionsleiste für die Mal- und Bearbeitungswerkzeuge verfügbare Popup-Palette „Pinsel“ dient zum Anzeigen, Auswählen und Laden von Werkzeugspitzenvoreinstellungen. In Photoshop können Sie Werkzeugspitzenvoreinstellungen auch in der Werkzeugspitzen-Palette anzeigen, auswählen und laden.

So zeigen Sie die Popup-Palette „Pinsel“ an

- 1 Wählen Sie ein Mal- oder Bearbeitungswerkzeug aus.
- 2 Klicken Sie auf die Pinsel-Anzeige in der Optionsleiste.

So wählen Sie einen Vorgabepinsel aus

- 1 Klicken Sie in der Popup-Palette „Pinsel“ bzw. in der Werkzeugspitzen-Palette auf eine Werkzeugspitze.

Hinweis: In der Werkzeugspitzen-Palette werden die geladenen Voreinstellungen nur angezeigt, wenn „Werkzeugspitzenvoreinstellungen“ links in der Palette aktiviert ist.

- 2 (Photoshop) Legen Sie für die Werkzeugspitze einen „Hauptdurchmesser“ fest (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Hat die Werkzeugspitze eine duale Spitze, werden die primäre und die duale Spitze skaliert. (Siehe [„Erstellen von dualen Werkzeugspitzen \(Photoshop\)“ auf Seite 269.](#))

- 3 (Photoshop) Klicken Sie auf „Aufnahmebereich verwenden“, um den Originaldurchmesser der Werkzeugspitze zu verwenden. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Werkzeugspitze auf einem Beispiel basiert.

So ändern Sie die Anzeige von Werkzeugspitzenvoreinstellungen (Photoshop)

Wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette „Pinsel“ bzw. der Werkzeugspitzen-Palette eine Anzeigeeoption.

- Mit „Nur Text“ werden die Werkzeugspitzen namentlich aufgeführt.
- Mit „Kleine Miniaturen“ oder „Große Miniaturen“ werden die Werkzeugspitzen in Form von Miniaturen angezeigt.
- Mit „Kleine Liste“ oder „Große Liste“ werden die Werkzeugspitzen namentlich und mit Miniaturen aufgeführt.
- Mit „Miniatur und Pinselstrich“ wird für jede Werkzeugspitzenminiatur ein Beispielstrich angezeigt.



Positionieren Sie den Zeiger über einer Werkzeugspitze, bis die QuickInfo angezeigt wird, und bewegen Sie den Zeiger dann über andere Werkzeugspitzen, um eine dynamische Vorschau der Malstriche in der Werkzeugspitzen-Palette anzuzeigen. Im Vorschaubereich am unteren Palettenrand sehen Sie Beispielstriche.

So laden Sie eine Bibliothek mit Werkzeugspitzenvoreinstellungen

Wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette „Pinsel“ bzw. der Werkzeugspitzen-Palette eine der folgenden Optionen:

- Mit „Werkzeugspitzen laden“ wird der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzugefügt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Mit „Werkzeugspitzen ersetzen“ wird die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Eine Bibliotheksdatei (am unteren Ende des Palettenmenüs angezeigt). Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

Hinweis: Sie können Werkzeugspitzen-Bibliotheken auch im Vorgaben-Manager laden und zurücksetzen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

So stellen Sie die Standardbibliothek der Werkzeugspitzenvoreinstellungen wieder her

Wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette „Pinsel“ bzw. der Werkzeugspitzen-Palette die Option „Werkzeugspitzen zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.


Bearbeiten von Werkzeugspitzen (Photoshop)

Ein Malstrich besteht aus vielen einzelnen Werkzeugspitzen-Spuren. Die gewählte Werkzeugspitze bestimmt Form, Durchmesser und andere Eigenschaften einer Werkzeugspitzen-Spur. Sie können Werkzeugspitzen durch Bearbeiten der zugehörigen Optionen ändern und durch Aufnehmen von Pixeln in einem Bild neue Formen entwerfen.



Mit eigener Werkzeugspitze gemalte Birne

So erstellen Sie eine neue Werkzeugspitzenform

1 Aktivieren Sie das Auswahlrechteck  und legen Sie für „Weiche Kante“ 0 Px fest. Wählen Sie dann den Teil des Bildes aus, den Sie als eigene Werkzeugspitze verwenden möchten.

Die Werkzeugspitzenform kann bis zu 2500 x 2500 Pixel groß sein. Idealerweise sollte die Form auf einem durchgehend weißen Hintergrund angezeigt werden. Möchten Sie eine Werkzeugspitze mit weichen Kanten erstellen, wählen Sie Pixel mit Grauwerten aus. (Farbige Werkzeugspitzenformen werden als Grauwerte angezeigt.)

2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Werkzeugspitze festlegen“.

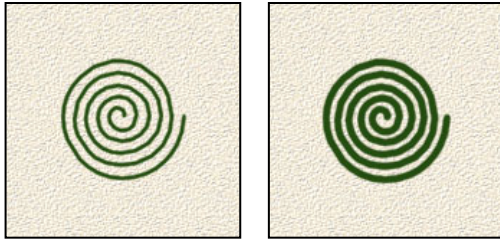
3 Geben Sie einen Namen für die Werkzeugspitze ein und klicken Sie auf „OK“.

So legen Sie Optionen für die Werkzeugspitzenform fest

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Werkzeugspitzenform“ aus.

2 Wählen Sie die gewünschte Werkzeugspitze aus und legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

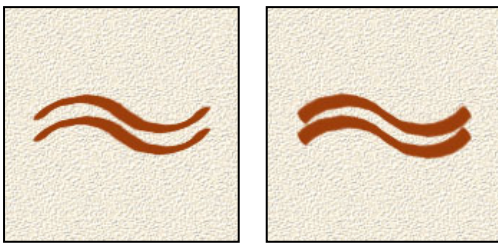
Durchmesser Bestimmt die Größe der Werkzeugspitze. Die Angabe erfolgt in Pixel.



Malstriche mit unterschiedlichen Durchmessern

Aufnahmebereich verwenden Stellt den ursprünglichen Durchmesser der Werkzeugspitze wieder her. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Werkzeugspitzenform durch Aufnehmen von Pixeln in einem Bild erstellt wurde.

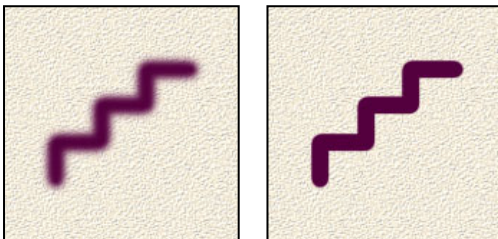
Winkel Legt den Winkel fest, um den die lange Achse einer elliptischen oder aufgenommenen Werkzeugspitze aus der horizontalen Position gedreht wird. Geben Sie einen Wert in Grad ein oder ziehen Sie die horizontale Achse im Vorschaufeld auf den gewünschten Wert.



Abgewinkelte Spitzen erzeugen einen klar geschnittenen Malstrich

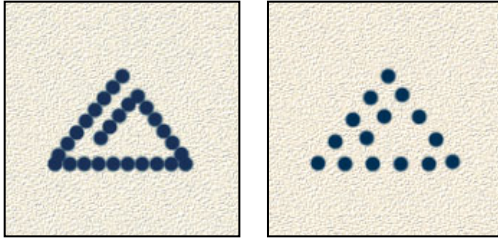
Rundheit Bestimmt das Verhältnis zwischen der kurzen und der langen Achse der Werkzeugspitze. Geben Sie einen Prozentwert ein oder ziehen Sie die Punkte im Vorschaufeld auf den gewünschten Wert. Bei 100 % ist die Werkzeugspitze rund, bei 0 % und bei Zwischenwerten elliptisch.

Kantenschärfe Bestimmt die Größe des scharfgezeichneten Mittelbereichs der Werkzeugspitze. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben.



Malstriche mit unterschiedlicher Kantenschärfe

Malabstand Bestimmt den Abstand zwischen den Werkzeugspitzen-Spuren in einem Malstrich. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben. Ist diese Option deaktiviert, bestimmt die Geschwindigkeit der Zeigers den Malabstand.



Wird der Abstand vergrößert, enthält der Malstrich „Aussetzer“



Sie können die Breite einer vorgegebenen Werkzeugspitze durch Drücken der Komma-Taste verringern und durch Drücken der Punkt-Taste vergrößern. Bei Werkzeugspitzen des Typs „Rund hart“, „Rund weich“ und bei Kalligraphiepinseln wird die Kantenschärfe mit Umschalttaste und Komma verringert und mit Umschalttaste und Punkt erhöht.

Werkzeugspitzeneinstellungen (Photoshop)

In der Werkzeugspitzen-Palette können Sie Werkzeugspitzenvoreinstellungen verschiedene dynamische (d. h. sich ändernde) Elemente hinzufügen. Sie können z. B. Optionen einstellen, durch die Größe, Farbe und Deckkraft der Werkzeugspitzen-Spuren im Strichverlauf variiert werden.

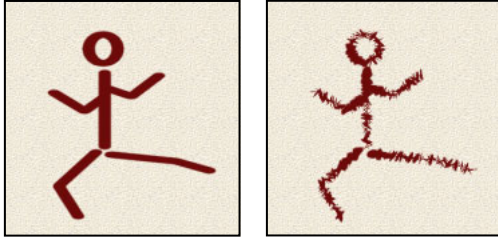
Wenn Sie einer Werkzeugspitze dynamische Elemente hinzufügen, arbeiten Sie mit zwei Komponenten:

- Die Prozentwerte für „Jitter“ geben die Zufälligkeit der dynamischen Elemente an. Bei 0 % bleibt ein Element im Strichverlauf unverändert, bei 100 % unterliegt sein Aussehen vollkommen dem Zufall.
- Anhand der Optionen in den Dropdown-Listen „Steuerung“ bestimmen Sie, wie die Änderung der dynamischen Elemente gesteuert wird. Die Möglichkeiten reichen von keiner Steuerung und dem Verblassen eines Elements über eine bestimmte Schrittzahl bis hin zur Variierung eines Elements anhand von Stiftdruck, -schrägstellung und Rändelradposition.

Hinweis: Stiftsteuerungen sind nur verfügbar, wenn Sie ein Grafiktablett, z. B. von Wacom®, verwenden. Wenn Sie eine Stiftsteuerung auswählen, aber kein Tablett installiert ist, wird ein Warnsymbol eingeblendet.

Festlegen der Eigenschaften für Werkzeugspitzenformen (Photoshop)

Die Formeigenschaften bestimmen die Änderung der Werkzeugspitzen-Spuren innerhalb eines Malstriches.



Werkzeugspitzen Spuren ohne und mit Formeigenschaften

So bearbeiten Sie die Formeigenschaften einer Werkzeugspitze

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Formeigenschaften“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.

2 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Größen-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Größe der Werkzeugspitzen-Spuren in einem Strich variiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um den maximalen Prozentwert für „Jitter“ festzulegen. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie Größe der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Größe der Werkzeugspitzen-Spuren in der angegebenen Schrittzahl vom ursprünglichen Durchmesser zum Minstdurchmesser ab. Jeder Schritt entspricht einem „Auftreffen“ der Werkzeugspitze. Der Wert kann zwischen 1 und 9999 liegen. Wenn Sie z. B. 10 Stufen angeben, erfolgt die Änderung in 10 Schritten.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Größe der Werkzeugspitzen-Spuren je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition zwischen dem ursprünglichen Durchmesser und dem Minstdurchmesser.

Minstdurchmesser Gibt den Prozentwert an, um den Werkzeugspitzen-Spuren mindestens skaliert werden können, wenn „Größen-Jitter“ oder „Steuerung“ (Größe) aktiviert ist. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Neigungsgröße Gibt den Skalierungsfaktor an, der vor der Drehung auf die Höhe der Werkzeugspitze angewendet wird, wenn unter „Steuerung“ (Größe) „Zeichenstift-Schrägstellung“ gewählt ist. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Winkel-Jitter und Steuerung Legt fest, wie der Winkel der Werkzeugspitzen-Spuren in einem Strich variiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie einen Prozentsatz von 360 Grad ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den maximalen Prozentwert für „Jitter“ festzulegen. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie der Winkel der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt der Winkel der Werkzeugspitzen-Spuren in der angegebenen Schrittzahl von 0 auf 360 Grad zu.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert der Winkel der Werkzeugspitzen-Spuren je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition zwischen 0 und 360 Grad.
- Bei „Ursprüngliche Richtung“ basiert der Winkel auf der ursprünglichen Richtung des Malstriches.
- Bei „Richtung“ basiert der Winkel auf der Richtung des Malstriches.

Rundheit-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Rundheit der Werkzeugspitzen-Spuren in einem Strich variiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

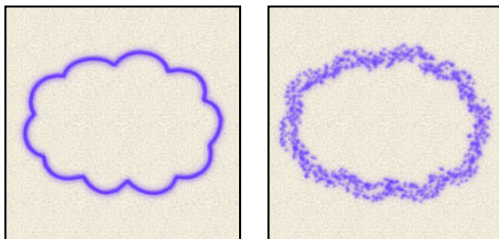
Wenn Sie den maximalen Prozentwert für „Jitter“ festlegen möchten, geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), der das Verhältnis zwischen der langen und der kurzen Achse der Werkzeugspitze angibt. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Rundheit der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Rundheit der Werkzeugspitzen-Spuren in der angegebenen Schrittzahl von 100 % auf den Wert für „Mindestrundheit“ ab.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Rundheit der Werkzeugspitzen-Spuren je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition zwischen 100 % und dem Wert für „Mindestrundheit“.

Mindestrundheit Legt die Mindestrundheit für Werkzeugspitzen-Spuren fest, wenn „Rundheit-Jitter“ oder „Steuerung“ (Rundheit) aktiviert ist. Der Wert wird als Prozentsatz angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), der das Verhältnis zwischen der langen und der kurzen Achse der Werkzeugspitze angibt.

Festlegen der Werkzeugspitzen-Streuung (Photoshop)

Die Werkzeugspitzen-Streuung bestimmt die Anzahl und die Platzierung der Spuren innerhalb eines Striches.



Malstriche ohne und mit Streuung

So bearbeiten Sie die Streuungsoptionen einer Werkzeugspitze

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Streuung“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.

2 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Streuung und Steuerung Legt fest, wie Werkzeugspitzen-Spuren in einem Strich verteilt werden. Ist „Beide Achsen“ aktiviert, werden die Spuren radial verteilt. Ist „Beide Achsen“ deaktiviert, werden die Spuren senkrecht zum Spurpfad verteilt.

Wenn Sie einen maximalen Prozentwert für die Streuung festlegen möchten, geben Sie eine Zahl ein oder legen Sie mithilfe des Reglers einen Wert fest. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Streuung der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Streuung der Werkzeugspitzen-Spuren in der angegebenen Schrittzahl von maximaler Streuung zu keiner Streuung ab.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Streuung der Werkzeugspitzen-Spuren je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition.

Anzahl Legt die Anzahl der Werkzeugspitzen-Spuren fest, die in jedem Abstandsintervall verwendet werden. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Hinweis: Wenn Sie die Anzahl erhöhen, nicht aber die Werte für den Abstand oder die Streuung, kann die Malleistung beeinträchtigt werden.

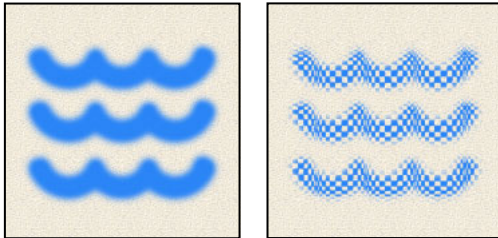
Anzahl-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Anzahl der Werkzeugspitzen-Spuren in jedem Abstandsintervall variiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den maximalen Prozentwert der Werkzeugspitzen-Spuren festzulegen, die in jedem Abstandsintervall angewendet werden. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Anzahl der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Anzahl der Werkzeugspitzen-Spuren in der angegebenen Schrittzahl von dem Wert für „Anzahl“ bis 1 ab.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Anzahl der Werkzeugspitzen-Spuren je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition.

Erstellen von strukturierten Werkzeugspitzen (Photoshop)

Eine strukturierte Werkzeugspitze erstellt anhand eines Musters Striche, die wie auf eine strukturierte Leinwand gemalt wirken.



Malstriche mit und ohne Struktur

So bearbeiten Sie Strukturoptionen einer Werkzeugspitze

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Struktur“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.

2 Klicken Sie auf das Musterbeispiel und wählen Sie ein Muster in der Popup-Palette.

3 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Umkehren Kehrt die höher und tiefer stehenden Bereiche einer Struktur anhand der Mustertöne um. Ist „Umkehren“ aktiviert, stellen die hellsten Musterbereiche die niedrig liegenden Punkte in dem Muster dar und erhalten daher am wenigsten Farbe; die dunkelsten Musterbereiche sind die höher liegenden Punkte in dem Muster und erhalten am meisten Farbe. Ist „Umkehren“ deaktiviert, erhalten die hellsten Bereiche in dem Muster am meisten Farbe und die dunkelsten Bereiche am wenigsten Farbe.

Skalierung Legt die Skalierung des Musters fest. Der Wert wird als Prozentsatz der Mustergröße angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Jede Spitze mit Struktur versehen Legt fest, ob jede Spitze individuell mit einer Struktur versehen wird. Ist diese Option deaktiviert, sind die Optionen für die Tiefenvariierung nicht verfügbar.

Modus Legt die Füllmethode zum Kombinieren von Werkzeugspitze und Muster fest. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))

Tiefe Legt fest, wie tief die Farbe in die Struktur eindringt. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Bei 100 % erhalten die niedrigen Punkte der Struktur keine Farbe. Bei 0 % erhalten alle Punkte in der Struktur dieselbe Farbmenge, sodass das Muster unkenntlich wird.

Mindesttiefe Legen Sie die Mindesttiefe fest, in die Farbe dringen kann, wenn Sie für „Steuerung“ (Tiefe) die Option „Verblässen“, „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ und „Jede Spitze mit Struktur versehen“ gewählt haben.

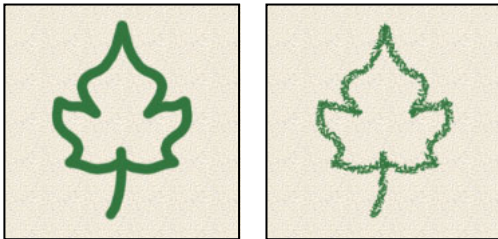
Tiefen-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Tiefe variiert, wenn „Jede Spitze mit Struktur versehen“ aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264.](#)

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um den maximalen Prozentwert für „Jitter“ festzulegen. Wählen Sie eine Option aus dem Popup-Menü „Steuerung“, um anzugeben, wie die Tiefe der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Tiefe in der angegebenen Schrittzahl von dem Prozentwert für „Tiefen-Jitter“ bis zum Wert für „Mindesttiefe“ ab.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Tiefe je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition.

Erstellen von dualen Werkzeugspitzen (Photoshop)

Eine duale Werkzeugspitze erstellt Werkzeugspitzen-Spuren mithilfe von zwei Spitzen. Die Optionen für die primäre Spitze befinden sich im Bereich „Werkzeugspitzenform“, die Optionen für die sekundäre Spitze im Bereich „Duale Werkzeugspitze“ der Werkzeugspitzen-Palette.



Mit einzelner Spitze und dualen Spitzen erstellte Malstriche

So bearbeiten Sie die Optionen für duale Werkzeugspitzen

- 1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Duale Werkzeugspitze“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.
- 2 Wählen Sie eine Füllmethode zum Kombinieren von Werkzeugspitzen-Spuren aus der primären und der dualen Spitze aus. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))
- 3 Wählen Sie aus der Liste unter „Modus“ eine Spitze für die duale Werkzeugspitze aus.
- 4 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Durchmesser Steuert die Größe der dualen Werkzeugspitze. Geben Sie einen Wert in Pixel ein und ziehen Sie den Regler oder klicken Sie auf „Aufnahmebereich verwenden“, um den ursprünglichen Durchmesser der Werkzeugspitze zu verwenden. („Aufnahmebereich verwenden“ ist nur verfügbar, wenn die Werkzeugspitzenform durch Aufnehmen von Bildpixeln entstanden ist.)

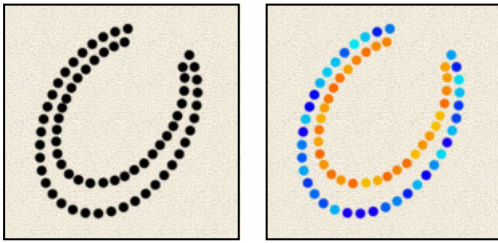
Malabstand Bestimmt den Abstand zwischen den dualen Werkzeugspitzen-Spuren in einem Malstrich. Geben Sie einen Wert als Prozentsatz des Durchmessers ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den Abstand zu ändern.

Streuung Legt fest, wie duale Werkzeugspitzen-Spuren in einem Strich verteilt werden. Ist „Beide Achsen“ aktiviert, werden duale Werkzeugspitzen-Spuren radial verteilt. Ist „Beide Achsen“ deaktiviert, werden sie senkrecht zum Strichpfad verteilt. Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben den Regler, um den maximalen Prozentwert für die Streuung festzulegen.

Anzahl Legt die Anzahl der dualen Werkzeugspitzen-Spuren fest, die in jedem Abstandsintervall angezeigt werden. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Festlegen von Farbeinstellungen (Photoshop)

Die Farbeinstellungen bestimmen, wie die Farbe sich im Verlauf eines Striches verändert.



Malstriche mit und ohne Farbeinstellungen

So bearbeiten Sie die Farbeinstellungen einer Werkzeugspitze

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Farbeinstellungen“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.

2 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Vordergrund-/Hintergrund-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Farbe zwischen der Vorder- und der Hintergrundfarbe variiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den die Farbe variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Farbe der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblässen“ geht die Farbe in der angegebenen Schrittzahl von der Vordergrund- zur Hintergrundfarbe über.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Farbe je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition zwischen der Vordergrund- und der Hintergrundfarbe.

Farbton-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den der Farbton einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Bei einem niedrigen Wert ändert sich der Farbton, wobei ein enges Verhältnis zum Farbton der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert erhöht die Unterschiede zwischen Farbtönen.

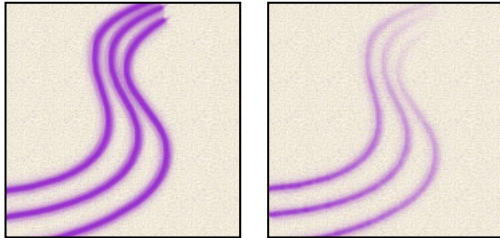
Sättigungs-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den die Sättigung einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Ein niedrigerer Wert ändert die Sättigung, wobei ein enges Verhältnis zur Sättigung der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert verstärkt die Unterschiede zwischen den Sättigungsniveaus.

Helligkeits-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den die Helligkeit einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Ein niedrigerer Wert ändert die Helligkeit, wobei ein enges Verhältnis zur Helligkeit der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert verstärkt die Unterschiede zwischen den Helligkeitsniveaus.

Reinheit Erhöht oder verringert die Sättigung der Farbe. Geben Sie einen Prozentwert zwischen -100 und 100 ein (numerisch oder mithilfe des Reglers). Bei -100 ist die Farbe ungesättigt, bei 100 vollkommen gesättigt.

Festlegen von Farbauftragseinstellungen (Photoshop)

Die Farbauftragseinstellungen bestimmen, wie sich der Farbauftrag im Verlauf eines Striches ändert.



Malstriche ohne und mit Farbauftragseinstellungen

So bearbeiten Sie Farbauftragseinstellungen einer Werkzeugspitze

1 Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Andere Einstellungen“ aus. Klicken Sie dabei auf den Elementnamen und nicht auf das zugehörige Kontrollkästchen.

2 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

Deckkraft-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Deckkraft der Farbe in einem Malstrich variiert. Der in der Optionsleiste angegebene Deckkraft-Wert ist dabei der Höchstwert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den die Deckkraft der Farbe variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Deckkraft der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt die Deckkraft der Farbe in der angegebenen Schrittzahl von dem Deckkraftwert in der Optionsleiste bis auf 0 ab.
- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert die Deckkraft der Malfarbe je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition.

Fluss-Jitter und Steuerung Legt fest, wie der Farbfluss in einem Pinselstrich variiert. Der Höchstwert ist dabei der in der Optionsleiste angegebene Flusswert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Werkzeugspitzeneinstellungen \(Photoshop\)“ auf Seite 264](#).

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den der Farbfluss variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie der Fluss der Werkzeugspitzen-Spuren gesteuert wird:

- Bei „Aus“ erfolgt keine Steuerung.
- Bei „Verblassen“ nimmt der Farbfluss in der angegebenen Schrittzahl von dem Flusswert in der Optionsleiste bis auf 1 ab.

- Bei „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Airbrush-Wheel“ variiert der Farbfluss je nach Zeichenstift-Druck oder -Schrägstellung bzw. Rändelradposition.

Hinzufügen von Störungen zu Malstrichen (Photoshop)

Mit der Option „Störung“ sorgen Sie für eine noch zufälliger Gestaltung einzelner Werkzeugspitzen. Diese Option ist bei weichen Werkzeugspitzen (d. h. Spitzen mit Grauwerten) am wirkungsvollsten.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Störung in Malstrichen

Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Störung“ aus. Ein Häkchen zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Nasse Werkzeugspitzenkanten (Photoshop)

Mit der Option „Nasse Kanten“ wird die Malfarbe entlang der Kanten des Malstriches aufgebaut und ein Aquarelleffekt erzeugt.

So aktivieren oder deaktivieren Sie nasse Werkzeugspitzenkanten

Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Nasse Kanten“ aus. Ein Häkchen zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Erstellen eines Airbrush-Effekts (Photoshop)

Mit der Option „Airbrush“ in der Werkzeugspitzen-Palette können Sie wie bei der herkömmlichen Airbrush-Technik abgestufte Farbtöne aufsprühen.

Hinweis: Die Option „Airbrush“ in der Werkzeugspitzen-Palette entspricht der Airbrush-Option in der Optionsleiste.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Option „Airbrush“

Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Airbrush“ aus. Ein Häkchen zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Die Option „Airbrush“ in der Werkzeugspitzen-Palette entspricht der Airbrush-Option in der Optionsleiste.

Glätten von Malstrichen (Photoshop)

Die Option „Glättung“ erstellt glattere Kurven in Malstrichen. Diese Option ist am wirkungsvollsten, wenn Sie schnell mit einem Stift malen. Es kann aber bei der Strichumsetzung zu leichten Verzögerungen kommen.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Glättung von Malstrichen

Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Glättung“ aus. Ein Häkchen zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Schützen der Struktur in Malstrichen (Photoshop)

Mit der Option „Struktur schützen“ wird allen Werkzeugspitzenvoreinstellungen, die eine Struktur haben, das gleiche Muster und die gleiche Größe zugewiesen. Wählen Sie diese Option aus, um beim Malen mit mehreren strukturierten Werkzeugspitzen eine konsistente Leinwandstruktur zu simulieren.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die Option „Struktur schützen“

Wählen Sie links in der Werkzeugspitzen-Palette „Struktur schützen“ aus. Ein Häkchen zeigt an, dass die Option aktiviert ist.

Kopieren von Strukturen zwischen Werkzeugen (Photoshop)

Wenn Sie für das aktuelle Werkzeug eine Struktur festlegen, können Sie das Muster für alle Werkzeuge kopieren, die Strukturen unterstützen. So können Sie z. B. das aktuelle Strukturmuster und die Skalierung des Pinsels für den Buntstift, Kopierstempel, Musterstempel, Protokoll-Pinsel, Kunstprotokoll-Pinsel, Radiergummi, Abwedler, Nachbelichter und Schwamm kopieren.

So kopieren Sie Strukturmuster und -skalierung für andere Mal- und Bearbeitungswerkzeuge

Wählen Sie aus dem Menü der Werkzeugspitzen-Palette „Struktur in andere Werkzeuge kopieren“.

Löschen von Werkzeugspitzen-Optionen (Photoshop)

Mit dem Befehl „Werkzeugspitzen-Steuerungen löschen“ können Sie alle Werkzeugspitzen-Optionen eines Werkzeugs löschen.

So löschen Sie Werkzeugspitzen-Optionen


Wählen Sie aus dem Menü der Werkzeugspitzen-Palette „Werkzeugspitzen-Steuerungen löschen“.

Erstellen und Verwalten von Werkzeugspitzenvoreinstellungen (Photoshop)

Nachdem Sie eine Werkzeugspitze bearbeitet haben, können Sie sie als Werkzeugspitzenvoreinstellung speichern. Werkzeugspitzenvoreinstellungen befinden sich in der Werkzeugspitzen-Palette, der Popup-Palette „Pinsel“ in der Optionsleiste und im Dialogfeld „Vorgaben-Manager“. Sie können Werkzeugspitzenvoreinstellungen in Bibliotheken zusammenfassen, umbenennen und löschen.

Hinweis: Neue Werkzeugspitzenvoreinstellungen werden in einer Voreinstellungsdatei gespeichert, sodass sie zwischen Bearbeitungssitzungen erhalten bleiben. Wird diese Datei gelöscht oder beschädigt oder werden die Werkzeugspitzen auf die Standardbibliothek zurückgesetzt, gehen die neuen Voreinstellungen verloren. Möchten Sie neue Werkzeugspitzenvoreinstellungen dauerhaft speichern, legen Sie sie in einer Bibliothek ab.

So erstellen Sie eine neue Werkzeugspitzenvoreinstellung

- 1 Bearbeiten Sie eine Werkzeugspitze.
- 2 Führen Sie in der Werkzeugspitzen-Palette oder in der Popup-Palette „Pinsel“ einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Neue Werkzeugspitze“ aus dem Palettenmenü, geben Sie für die Voreinstellung einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Werkzeugspitze“ .


So benennen Sie eine Werkzeugspitzenvoreinstellung um

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie in der Popup-Palette „Pinsel“ oder in der Werkzeugspitzen-Palette eine Werkzeugspitze und dann „Werkzeugspitze umbenennen“ aus dem Palettenmenü. Geben Sie einen neuen Namen für die Werkzeugspitze ein und klicken Sie auf „OK“.
- Werden Werkzeugspitzen in der Werkzeugspitzen-Palette in Form von Miniaturen angezeigt, doppelklicken Sie auf eine Werkzeugspitze, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Werden Werkzeugspitzen in der Werkzeugspitzen-Palette als Liste oder Text angezeigt, doppelklicken Sie auf eine Werkzeugspitze, geben Sie einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

So löschen Sie eine Werkzeugspitzenvoreinstellung

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie in der Popup-Palette „Pinsel“ oder in der Werkzeugspitzen-Palette eine Werkzeugspitze und wählen Sie dann „Werkzeugspitze löschen“ aus dem Palettenmenü.
- Klicken Sie in der Popup-Palette „Pinsel“ oder in der Werkzeugspitzen-Palette bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die zu löschende Werkzeugspitze.
- Wählen Sie in der Werkzeugspitzen-Palette eine Werkzeugspitze aus und klicken Sie auf den Papierkorb  oder ziehen Sie eine Werkzeugspitze auf den Papierkorb.

So speichern Sie einen Satz von Werkzeugspitzenvoreinstellungen als Bibliothek

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette „Pinsel“ bzw. der Werkzeugspitzen-Palette die Option „Werkzeugspitzen speichern“.
- 2 Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Ordner „Vorgaben/Werkzeuge“ innerhalb des Photoshop-Programmordners ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü der Popup-Palette „Pinsel“ und der Werkzeugspitzen-Palette angezeigt.

Hinweis: Sie können Bibliotheken für Werkzeugspitzenvoreinstellungen auch im Vorgaben-Manager umbenennen, löschen und speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge

Die Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge können Sie in der Optionsleiste festlegen.

Auswählen einer Füllmethode

Die in der Optionsleiste festgelegte Füllmethode bestimmt, wie sich ein Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug auf die Pixel im Bild auswirkt. Die Wirkung einer Füllmethode lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- Die *Ausgangsfarbe* ist die Originalfarbe im Bild.

- Die *Füllfarbe* ist die Farbe, die mit dem Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug aufgetragen wird.
- Die *Ergebnisfarbe* ist die beim Mischen der beiden Farben entstehende Farbe.






So wählen Sie die Füllmethode für ein Werkzeug aus

Wählen Sie in der Optionsleiste eine Option in der Dropdown-Liste „Modus“:

Normal Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Dies ist der Standardmodus. (Wenn Sie Bitmaps oder Bilder mit indizierten Farben verwenden, heißt der Modus „Normal“ *Schwellenwert*.)

Sprenkeln Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Die Ergebnisfarbe ergibt sich dabei als zufällige Ersetzung der Pixel durch die Ausgangs- oder die Füllfarbe und hängt von der Deckkraft an der Position des einzelnen Pixels ab.

Dahinter auftragen Bearbeitet bzw. malt nur im transparenten Teil einer Ebene. Diese Methode funktioniert nur in Ebenen, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist und entspricht dem Malen auf der Rückseite der transparenten Bereiche einer Azetatfolie.

Löschen Bearbeitet bzw. malt jedes Pixel und verleiht ihm Transparenzeffekte. Diese Methode ist für den Linienzeichner  (wenn „Pixel füllen“  aktiviert ist), für das Füllwerkzeug , den Pinsel , den Buntstift  sowie die Befehle „Fläche füllen“ und „Kontur füllen“ verfügbar. Sie ist nur in Ebenen verfügbar, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist.

Abdunkeln Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils dunklere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, werden ersetzt, Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Multiplizieren Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Ausgangsfarbe mit der Füllfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine dunklere Farbe. Beim Multiplizieren einer Farbe mit Schwarz entsteht Schwarz. Beim Multiplizieren mit Weiß bleibt die Farbe unverändert. Malen Sie mit einer anderen Farbe als Weiß oder Schwarz, werden mit einem Malwerkzeug erstellte aufeinander folgende Striche immer dunkler. Die Wirkung entspricht dem Zeichnen im Bild mit mehreren Textmarkern, deren Farben sich überlagern.

Farbig nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen des Kontrasts die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe zu reflektieren. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Linear nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern der Helligkeit die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe zu reflektieren. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Aufhellen Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils hellere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, werden ersetzt, Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Negativ multiplizieren Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die „Negative“ der Füll- und Ausgangsfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine hellere Farbe. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Schwarz bleibt die Farbe unverändert. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Weiß entsteht Weiß. Die Wirkung gleicht dem Übereinanderprojizieren mehrerer Dias.

Farbig abwedeln Hellet anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern des Kontrasts die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe zu reflektieren. Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Linear abwedeln Hellet anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen der Helligkeit die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe zu reflektieren. Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Ineinanderkopieren Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Ausgangsfarbe). Muster und Farben überlagern die vorhandenen Pixel, wobei die Lichter und Tiefen der Ausgangsfarbe erhalten bleiben. Die Ausgangsfarbe wird nicht ersetzt, sondern mit der Füllfarbe gemischt, um die Lichter und Tiefen der Originalfarbe widerzuspiegeln.

Weiches Licht Je nach Angleichungsfarbe werden die Farben aufgehellt oder verdunkelt. Die Wirkung entspricht dem Anstrahlen des Bildes mit diffusem Scheinwerferlicht.

Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich dem Abwedeleffekt). Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Nachbelichten). Durch Füllen mit reinem Schwarz oder Weiß wird ein deutlich dunklerer oder hellerer Bereich erzeugt, das Ergebnis ist jedoch nicht rein schwarz oder weiß.

Hartes Licht Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Füllfarbe). Die Wirkung gleicht dem Beleuchten des Bildes mit einem Spot-Strahler mit direktem Licht.

Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich wie „Negativ multiplizieren“). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Lichtern zu Bildern. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Multiplizieren). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Tiefen zu Bildern. Das Malen mit reinem Schwarz bzw. Weiß erzeugt reines Schwarz bzw. Weiß.

Strahlendes Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern des Kontrasts abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern des Kontrasts heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen des Kontrasts dunkler.

Lineares Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern der Helligkeit abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen der Helligkeit heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50%iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern der Helligkeit dunkler.

Lichtpunkte Ersetzt die Farben je nach der Füllfarbe. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50%iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die dunkler als die Füllfarbe sind. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) dunkler als 50%iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die heller als die Füllfarbe sind. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Diese Option ist für zusätzliche Spezialeffekte in Bildern nützlich.

Differenz Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) mit dem niedrigeren Helligkeitswert von der mit dem höheren Helligkeitswert. Das Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Beim Füllen mit Schwarz gibt es keine Änderung.

Ausschluss Erzeugt einen Effekt, der dem Modus „Differenz“ ähnelt, aber kontrastärmer ist. Ein Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Farbton Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und der Sättigung der Ausgangsfarbe und dem Farbton der Füllfarbe.

Sättigung Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und dem Farbton der Ausgangsfarbe und der Sättigung der Füllfarbe. Das Malen in diesem Modus in Bereichen mit einer Sättigung von 0 (Grau) zeigt keine Wirkung.

Farbe Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz der Ausgangsfarbe und dem Farbton und der Sättigung der Füllfarbe. Die Graustufen bleiben erhalten, sodass Sie Monochrom-Bilder kolorieren und Farbbildern einen Farbstich zuweisen können.

Luminanz Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit dem Farbton und der Sättigung der Ausgangsfarbe und der Luminanz der Füllfarbe. Dieser Modus hat die umgekehrte Wirkung des Modus „Farbe“.

Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung

Sie können „Deckkraft“, „Fluss“, „Stärke“ oder „Belichtung“ für folgende Werkzeuge festlegen:

- „Deckkraft“ bestimmt die Farbmenge, die vom Pinsel, Buntstift, Kopierstempel, Musterstempel, Protokoll-Pinsel, Kunstprotokoll-Pinsel, Verlaufswerkzeug und Füllwerkzeug maximal aufgetragen wird.
- „Fluss“ bestimmt, wie schnell der Pinsel Farbe aufträgt.
- „Stärke“ gibt die Stärke der Striche an, die vom Wischfinger, Weichzeichner, Scharfzeichner und Schwamm aufgetragen werden.
- „Belichtung“ legt die von Abwedler und Nachbelichter verwendete Belichtung fest.

So legen Sie Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung fest

Geben Sie in der Optionsleiste für „Deckkraft“, „Fluss“, „Stärke“ bzw. „Belichtung“ einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe der Regler).

Die Werte für diese Optionen können zwischen 1 % und 100 % liegen. Für transparentes Malen bzw. schwache Effekte legen Sie niedrige Prozentwerte fest. Bei deckenderem Malen bzw. starken Effekten sind hohe Werte zu wählen.



Drücken Sie eine Zahlentaste, um die Deckkraft, den Fluss, die Stärke oder die Belichtung in Vielfachen von 10 % festzulegen (1 bedeutet 10 % und 0 100 %).

Das Verlaufswerkzeug (Photoshop)







Mit dem Verlaufswerkzeug können Sie schrittweise Übergänge zwischen mehreren Farben erstellen. Sie können entweder einen vorgegebenen Verlauf auswählen oder eigene Verläufe erstellen.

Hinweis: Bei Bitmaps, Bildern mit indizierten Farben und Bildern mit 16-Bit pro Kanal ist das Verlaufswerkzeug nicht verfügbar.

Zuweisen von Verlaufsfüllungen

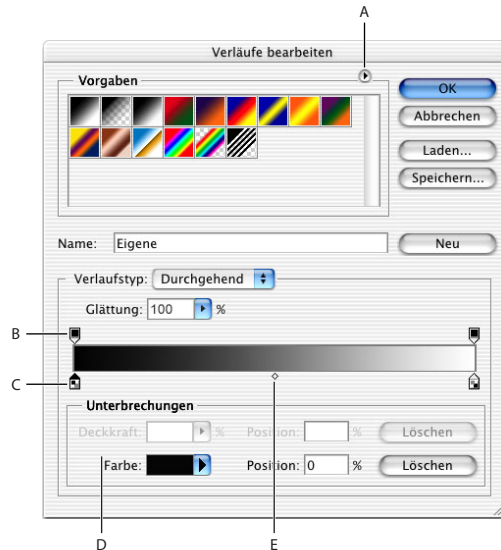
Sie füllen einen Bereich mit einem Verlauf durch Ziehen des Zeigers über den Bereich. Neben dem Verlaufswerkzeug bestimmen auch der Anfangspunkt (dort, wo Sie die Maustaste drücken) und der Endpunkt (dort, wo Sie die Maustaste loslassen), wie der Verlauf letztendlich aussieht.

So weisen Sie Verlaufsfüllungen zu

- 1 Wenn nur ein Teil des Bildes gefüllt werden soll, wählen Sie diesen aus. Andernfalls wird die Verlaufsfüllung der gesamten aktiven Ebene zugewiesen.
- 2 Wählen Sie das Verlaufswerkzeug  aus.
- 3 Wählen Sie in der Optionsleiste eine Verlaufsfüllung:
 - Klicken Sie neben der Verlaufsanzeige auf das Dreieck, um eine Vorgabe-Verlaufsfüllung auszuwählen.
 - Klicken Sie auf die Verlaufsanzeige, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen. Wählen Sie eine Vorgabe-Verlaufsfüllung oder erstellen Sie eine neue Verlaufsfüllung. Klicken Sie dann auf „OK“. (Siehe [„Erstellen glatter Verlaufsfüllungen“ auf Seite 279.](#))
- 4 Wählen Sie in der Optionsleiste eine Option für die Verlaufsfüllung:
 - Bei „Linearer Verlauf“  verläuft der Übergang in einer geraden Linie vom Anfangs- zum Endpunkt.
 - Bei „Radialverlauf“  verläuft der Übergang in einem kreisförmigen Muster vom Anfangs- zum Endpunkt.
 - Bei „Verlaufswinkel“  verläuft der Übergang gegen den Uhrzeigersinn um den Anfangspunkt herum.
 - Bei „Reflektierter Verlauf“  verläuft der Übergang in symmetrischen linearen Übergängen auf jeder Seite des Anfangspunktes.
 - Bei „Rauteverlauf“  verläuft der Übergang in einem Rautenmuster vom Anfangspunkt nach außen. Mit dem Endpunkt wird eine Ecke der Raute festgelegt.
- 5 Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:
 - Legen Sie unter „Modus“ eine Füllmethode und eine Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
 - Wenn die Reihenfolge der Farben in der Verlaufsfüllung umgekehrt werden soll, wählen Sie „Umkehren“.
 - Soll die Füllung weichere Übergänge mit weniger Streifen erhalten, wählen Sie „Dither“.
 - Soll die Verlaufsfüllung mit einer Transparenzmaske versehen werden, wählen Sie „Transparenz“. (Siehe [„Festlegen der Transparenz von Verläufen“ auf Seite 280.](#))
- 6 Positionieren Sie den Mauszeiger am gewünschten Anfangspunkt des Verlaufs und ziehen Sie ihn bis zum Endpunkt. Wenn der Linienwinkel auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränkt werden soll, halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt.

Erstellen glatter Verlaufsfüllungen


Im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ können Sie die Kopie eines vorhandenen Verlaufs bearbeiten und so einen neuen Verlauf erstellen. Darüber hinaus können Sie einem Verlauf Zwischenfarben hinzufügen und so mehr als zwei Farben miteinander mischen.



Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“:

A. Palettenmenü **B.** Deckkraft-Reglerpunkt **C.** Farbverläufe-Reglerpunkt
D. Ändern Sie Werte bzw. löschen Sie den ausgewählten Deckkraft- oder Farbverläufe-Reglerpunkt **E.** Mittelpunkt

So erstellen Sie einen glatten Verlauf

- 1 Wählen Sie das Verlaufswerkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Verlaufsanzeige. Das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie unter „Vorgaben“ einen Verlauf aus, um den neuen Verlauf auf der Grundlage eines vorhandenen Verlaufs zu erstellen.
- 4 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Verlaufstyp“ die Option „Durchgehend“.
- 5 Legen Sie die Anfangsfarbe des Verlaufs fest, indem Sie auf den linken Farbverläufe-Reglerpunkt unterhalb des Farbverlaufsbalkens klicken. Das Dreieck unter dem Symbol wird schwarz und zeigt damit an, dass die Anfangsfarbe bearbeitet wird.
- 6 Zum Auswählen einer Farbe führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Doppelklicken Sie auf den Farbverläufe-Reglerpunkt oder klicken Sie im Bereich „Unterbrechungen“ auf das Farbfeld. Wählen Sie eine Farbe aus und klicken Sie auf „OK“. Weitere Informationen zum Auswählen von Farben finden Sie unter [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298](#).
 - Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Farbe“ im Bereich „Unterbrechungen“ eine Option.
 - Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Verlaufsbalken (der Zeiger wird zur Pipette) und klicken Sie, um eine Farbe aufzunehmen. Sie können auch durch Klicken an beliebiger Stelle im Bild eine Farbe aufnehmen.

7 Legen Sie die Endfarbe des Verlaufs fest, indem Sie auf den rechten Farbverläufe-Reglerpunkt unterhalb des Farbverlaufsbalkens klicken. Wählen Sie dann eine Farbe aus (siehe Schritt 5).

8 Wenn Sie die Position des Anfangs- bzw. Endpunkts ändern möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie den entsprechenden Farbverläufe-Reglerpunkt links bzw. rechts an die gewünschte Position.
- Klicken Sie auf den entsprechenden Farbverläufe-Reglerpunkt und geben Sie unter „Position“ im Bereich „Unterbrechungen“ einen Wert ein. Bei 0 % wird der Punkt am äußersten linken und bei 100 % am äußersten rechten Ende des Verlaufsbalkens positioniert.

9 Soll die Position des Mittelpunkts (der Punkt, an dem der Verlauf eine Mischung aus jeweils gleichen Anteilen der Anfangs- und der Endfarbe enthält) geändert werden, ziehen Sie die Raute über dem Verlaufsbalken nach links bzw. rechts oder klicken Sie auf die Raute und geben Sie unter „Position“ einen Wert ein.

10 Möchten Sie den Farbverläufe-Reglerpunkt, den Sie gerade bearbeiten, löschen, klicken Sie auf „Löschen“.

11 Möchten Sie die Glättung für den gesamten Verlauf einstellen, geben Sie im Textfeld „Glättung“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.

12 Geben Sie ggf. Transparenzwerte für den Verlauf ein. (Siehe [„Festlegen der Transparenz von Verläufen“ auf Seite 280.](#))

13 Geben Sie einen Namen für den neuen Verlauf ein.

14 Soll der Verlauf als Vorgabe gespeichert werden, klicken Sie nach dem Erstellen des Verlaufs auf „Neu“.

Hinweis: Neue Vorgaben werden in einer Voreinstellungsdatei gespeichert, sodass sie zwischen Bearbeitungssitzungen erhalten bleiben. Wird diese Datei gelöscht oder beschädigt oder werden die Vorgaben auf die Standardbibliothek zurückgesetzt, gehen die neuen Vorgaben verloren. Möchten Sie neue Vorgaben dauerhaft speichern, speichern Sie sie in einer Bibliothek. (Siehe [„Verwalten von Verläufen“ auf Seite 282.](#))

So fügen Sie Verläufen Zwischenfarben hinzu

Klicken Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ auf eine Stelle über dem Verlaufsbalken, um einen weiteren Farbverläufe-Reglerpunkt zu definieren. Legen Sie die Farbe fest und ändern Sie, wie beim Anfangs- bzw. Endpunkt, die Position und den Mittelpunkt für die Zwischenfarbe. Möchten Sie eine Zwischenfarbe entfernen, ziehen Sie den Farbverläufe-Reglerpunkt nach unten weg oder wählen Sie das Symbol aus und drücken Sie die Entf-Taste.

Festlegen der Transparenz von Verläufen

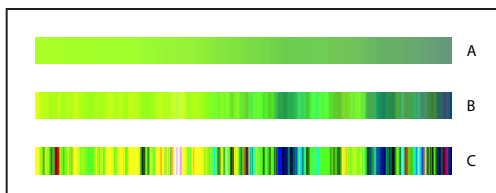
Jede Verlaufsfüllung besitzt Einstellungen, die die Deckkraft an den verschiedenen Positionen des Verlaufs regeln. Sie können z. B. für die Anfangsfarbe eine Deckkraft von 100 % festlegen und die Füllung stufenweise in eine Deckkraft von 50 % in der Endfarbe übergehen lassen. Das Karomuster in der Verlaufsvorschau zeigt die Transparenzmenge an.

So legen Sie die Transparenz von Verläufen fest

- 1 Erstellen Sie einen Verlauf (siehe Schritte 1 bis 10 unter [„Erstellen glatter Verlaufsfüllungen“ auf Seite 279](#)).
- 2 Zum Ändern der Anfangsdeckkraft klicken Sie auf den linken Deckkraftende-Reglerpunkt unter dem Verlaufsbalken. Das Dreieck über dem Symbol wird schwarz und zeigt damit an, dass die Anfangstransparenz bearbeitet wird.
- 3 Geben Sie im Bereich „Unterbrechungen“ des Dialogfelds unter „Deckkraft“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Deckkraft-Regler auf den gewünschten Wert.
- 4 Zum Ändern der Deckkraft des Endpunkts klicken Sie auf den rechten Deckkraftende-Reglerpunkt unter dem Verlaufsbalken. Legen Sie dann, wie in Schritt 3 beschrieben, die Deckkraft fest.
- 5 Zum Anpassen der Position der Anfangs- bzw. Enddeckkraft führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den entsprechenden Deckkraftende-Reglerpunkt nach links bzw. rechts.
 - Wählen Sie den entsprechenden Deckkraftende-Reglerpunkt aus und geben Sie unter „Position“ einen Wert ein.
- 6 Zum Ändern der Position des Deckkraftmittelpunkts (der Punkt, an dem die Deckkraft genau zwischen der Deckkraft am Anfangs- und der Deckkraft am Endpunkt liegt) führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie die Raute unter dem Verlaufsbalken nach links bzw. rechts.
 - Wählen Sie die Raute aus und geben Sie unter „Position“ einen Wert ein.
- 7 Soll der Deckkraftende-Reglerpunkt, den Sie gerade bearbeiten, gelöscht werden, klicken Sie auf „Löschen“.
- 8 Wenn Sie der Maske eine Zwischendeckkraft hinzufügen möchten, klicken Sie auf eine Stelle unterhalb des Verlaufsbalkens, um einen neuen Deckkraftende-Reglerpunkt zu definieren. Diese Deckkraft können Sie dann wie die Anfangs- oder Enddeckkraft ändern und verschieben. Wenn eine Zwischendeckkraft entfernt werden soll, ziehen Sie das entsprechende Symbol nach unten weg.
- 9 Zum Erstellen einer Verlaufsvorgabe geben Sie im Textfeld „Name“ einen Namen ein und klicken auf „Neu“. Damit wird eine neue Verlaufsvorgabe mit der von Ihnen festgelegten Transparenz erstellt.


Erstellen von Verläufen mit Störungen

Neben glatten Verläufen können Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ auch Verläufe mit Störungen erstellen. Störungsverläufe sind Verläufe, bei denen innerhalb eines festgelegten Farbbereichs die Farben nach dem Zufallsprinzip verteilt werden.



Verlauf mit unterschiedlichen Störungseinstellungen:
A. 10 % Störung **B.** 50 % Störung **C.** 90 % Störung

So erstellen Sie einen Störungsverlauf

- 1 Wählen Sie das Verlaufswerkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Verlaufsanzeige. Das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie unter „Vorgaben“ einen Verlauf aus, um den neuen Verlauf auf der Grundlage eines vorhandenen Verlaufs zu erstellen.
- 4 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Verlaufstyp“ die Option „Störung“.
- 5 Geben Sie unter „Kantenunschärfe“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler, um die Kantenunschärfe des gesamten Verlaufs festzulegen.
- 6 Wählen Sie unter „Farbmodell“ ein Farbmodell aus.
- 7 Legen Sie mithilfe der Regler die einzelnen Farbwerte fest. Sie können den Bereich der akzeptablen Werte für jede Farbkomponente einzeln festlegen. Wenn Sie z. B. das HSB-Modell wählen, können Sie den Verlauf auf blau-grüne Farbtöne bei hoher Sättigung und mittlerer Helligkeit beschränken.
- 8 Aktivieren Sie ggf. die Optionen „Farben beschränken“ und „Transparenz hinzufügen“.
- 9 Sollen die Verläufe nach dem Zufallsprinzip erstellt werden (im Rahmen der Einstellungen), klicken Sie so lange auf „Zufallsparameter“, bis Ihnen eine Einstellung zusagt.
- 10 Zum Erstellen einer Verlaufsvorgabe geben Sie im Textfeld „Name“ einen Namen ein und klicken auf „Neu“. Damit wird eine neue Verlaufsvorgabe mit den von Ihnen festgelegten Einstellungen erstellt.

Verwalten von Verläufen

Durch Speichern und Laden von Verlaufsbibliotheken können Sie die Liste der Verläufe ändern, die in der Optionsleiste und im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ angezeigt wird. Sie können außerdem Vorgaben umbenennen und löschen und die Anzeige der Verlaufsliste ändern.

Hinweis: Sie können Verlaufsbibliotheken im Vorgaben-Manager verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

So speichern Sie einen Satz von Verlaufsvorgaben als Bibliothek

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ auf „Speichern“.
- 2 Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Ordner „Vorgaben/Verlaufsdateien“ im Photoshop-Programmordner ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten in der Palette angezeigt.

So laden Sie eine Verlaufsvorgaben-Bibliothek

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „Laden“, um der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Verläufe ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Wählen Sie unten im Palettenmenü eine Bibliotheksdatei. Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

So kehren Sie zur Standardbibliothek der Verlaufsvorgaben zurück

Wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Verläufe zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

So ändern Sie die Anzeige der Verlaufsvorgaben

Wählen Sie aus dem Palettenmenü eine Anzeigeoption:

- Mit „Nur Text“ werden die Verläufe namentlich aufgeführt.
- Mit „Kleine Miniaturen“ oder „Große Miniaturen“ werden die Verläufe als Miniaturen angezeigt.
- Mit „Kleine Liste“ oder „Große Liste“ werden die Verläufe namentlich und mit Miniaturen angezeigt.

So benennen Sie eine Verlaufsvorgabe um

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Werden die Verläufe in der Palette als Miniaturen angezeigt, doppelklicken Sie auf einen Verlauf, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Werden die Verläufe in der Palette namentlich aufgeführt, doppelklicken Sie auf einen Verlauf, geben Sie einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

Das Füllwerkzeug

Mit dem Füllwerkzeug werden aneinander grenzende Pixel gefüllt, die einen ähnlichen Farbwert haben wie die Pixel, auf die Sie klicken.

Hinweis: Bei Bildern im Bitmap-Modus kann das Füllwerkzeug nicht verwendet werden.

So verwenden Sie das Füllwerkzeug

- 1 Legen Sie eine Vordergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Wählen Sie das Füllwerkzeug  aus.
- 3 (Photoshop) Legen Sie fest, ob die Auswahl mit der Vordergrundfarbe oder mit einem Muster gefüllt werden soll. (Siehe [„Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen“ auf Seite 284.](#))
- 4 Legen Sie unter „Modus“ eine Füllmethode und eine Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
- 5 Legen Sie die Toleranz für die Füllung fest.

Mit der Toleranz wird angegeben, wie ähnlich der Farbwert eines Pixels sein muss, um gefüllt zu werden. Zulässige Werte liegen zwischen 0 und 255. Bei einem niedrigen Wert werden nur die Pixel gefüllt, deren Farbbereichswerte dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind. Bei hoher Toleranz werden die Pixel innerhalb eines größeren Bereichs gefüllt.

6 Wenn Sie die Kanten der gefüllten Auswahl glätten möchten, aktivieren Sie „Glätten“. (Siehe [„Erstellen einer weichen Auswahlkante“ auf Seite 189.](#))

7 Aktivieren Sie die Option „Benachbart“, wenn nur die dem Pixel benachbarten Pixel gefüllt werden sollen. Sollen alle ähnlichen Pixel im Bild gefüllt werden, deaktivieren Sie diese Option.

8 Wenn die Pixel anhand der zusammengeführten Farbdaten aller sichtbaren Ebenen gefüllt werden sollen, wählen Sie „Alle Ebenen“. (Siehe [„Aufnehmen von Informationen aus Ebenen“ auf Seite 332.](#))

9 Klicken Sie auf den zu füllenden Bereich des Bildes. Alle festgelegten Pixel innerhalb der angegebenen Toleranz werden mit der Vordergrundfarbe bzw. dem Muster gefüllt.

Wenn Sie auf einer Ebene arbeiten und die transparenten Bereiche nicht gefüllt werden sollen, fixieren Sie die Transparenz dieser Ebene in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Fixieren von Ebenen“ auf Seite 331.](#))

Zuweisen von Füllungen und Konturen für eine Auswahl und Ebenen

In Photoshop und ImageReady haben Sie verschiedene Möglichkeiten, eine Auswahl und Ebenen mit Farben und Mustern zu füllen. Außerdem können Sie einer Auswahl und Ebenen eine Umrandung hinzufügen. Mit den Ebenenstilen können Sie eine Auswahl oder Ebene so füllen bzw. mit einer Kontur versehen, dass ein editierbarer Live-Effekt entsteht. Sie können die Füllung bzw. die Umrandung aber auch mit einem Malwerkzeug zuweisen und so einen weicheren Effekt erzeugen. (Siehe [„Verwalten von Ebenen“ auf Seite 333.](#))

Damit sich Ihr Bild besser von der umgebenden Arbeitsfläche abhebt, können Sie die Arbeitsfläche mit einer Farbe füllen.

Füllen einer Auswahl oder Ebene mit Farben bzw. Mustern

Eine Auswahl oder Ebene kann mit der Vordergrundfarbe, der Hintergrundfarbe oder einem Muster gefüllt werden. In Photoshop können Sie dazu Muster aus den mitgelieferten Musterbibliotheken verwenden oder eigene Muster erstellen. Formen können auch mithilfe der Effekte „Farb-“, „Verlaufs-“ oder „Musterüberlagerung“ bzw. mit den Fülllebenen „Grundfarbe“, „Verlauf“ oder „Muster“ in der Ebenen-Palette gefüllt werden. Wenn Sie zum Füllen einer Auswahl Fülllebenen verwenden, lässt sich die verwendete Ebenenart ganz einfach ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einstellungsebenen und Fülllebenen \(Photoshop\)“ auf Seite 355.](#)

So füllen Sie eine Auswahl oder eine Ebene mit der Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe

1 Legen Sie eine Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))

2 Wählen Sie den gewünschten Bereich aus. Soll die gesamte Ebene gefüllt werden, wählen Sie sie in der Ebenen-Palette aus.

3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“, um die Auswahl bzw. Ebene zu füllen. Wenn ein Pfad gefüllt werden soll, wählen Sie diesen aus und wählen Sie im Menü der Pfade-Palette den Befehl „Pfadfläche füllen“.

4 Wählen Sie im Dialogfeld „Pfadfläche füllen“ unter „Füllen mit“ eine der folgenden Optionen bzw. wählen Sie ein eigenes Muster aus:

- Mit „Vordergrundfarbe“, „Hintergrundfarbe“, „Schwarz“, „50 % Grau“ oder „Weiß“ wird die Auswahl mit der entsprechenden Farbe gefüllt.



Wenn nur die Bereiche mit Pixeln mit der Vordergrundfarbe gefüllt werden sollen, drücken Sie die Alt- und Umschalt- und Rücktaste (Windows)/Wahl- und Umschalt- und Rückschritttaste (Mac OS). Auf diese Weise wird die Transparenz der Ebene beibehalten. Wenn nur Bereiche mit Pixeln mit der Hintergrundfarbe gefüllt werden sollen, drücken Sie die Strg- und Umschalt- und Rücktaste (Windows)/Befehls- und Umschalt- und Rückschritttaste (Mac OS).

- Mit „Muster“ wird die Auswahl mit einem Muster gefüllt. Klicken Sie auf den umgekehrten Pfeil ▼ neben der Musteranzeige und wählen Sie in der Popup-Palette ein Muster aus. Über das Menü der Popup-Palette können Sie weitere Muster laden. Wählen Sie den Namen einer Bibliothek aus oder wählen Sie den Befehl „Muster laden“ und wählen Sie den Ordner mit dem gewünschten Muster aus.
- Mit „Protokoll“ wird der ausgewählte Bereich auf einen früheren Status bzw. Schnappschuss des Bildes zurückgesetzt. (Siehe [„Erstellen eines Schnappschusses eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 45.](#))

Hinweis: Wenn Sie für ein CMYK-Bild die Option „Schwarz“ festlegen, füllt Photoshop alle Kanäle mit 100 % Schwarz. Dies kann dazu führen, dass mehr Druckfarbe ausgegeben werden soll als es der Drucker zulässt. CMYK-Bilder lassen sich am besten füllen, wenn Sie „Vordergrundfarbe“ wählen und für diese ein entsprechendes Schwarz auswählen.

5 Legen Sie die Füllmethode und die Deckkraft fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))

6 Wenn Sie in einer Ebene arbeiten und nur Bereiche mit Pixeln gefüllt werden sollen, wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“.

7 Wenn Sie Pfadflächen füllen, geben Sie unter „Weiche Kante“ einen Wert ein, um die Ränder der gefüllten Pfadfläche ineinander übergehen zu lassen. Soll der Pfad geglättet werden, wählen Sie „Glätten“.

So füllen Sie die Arbeitsfläche

1 Legen Sie die gewünschte Vordergrundfarbe für die Arbeitsfläche fest.

2 Wählen Sie das Füllwerkzeug  aus.

3 Wählen Sie in der Optionsleiste für „Füllung“ die Option „Vordergrund“.


4 Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf die Arbeitsfläche.

Hinweis: Arbeitsflächen können Sie nur im Vollbildmodus mit eingeblendeten Menüs füllen.

So füllen Sie eine Auswahl mit einem Muster

- 1 Wählen Sie den gewünschten Bereich des Bildes aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“. Wählen Sie im Dialogfeld „Fläche füllen“ unter „Füllen mit“ die Option „Muster“ und in der Popup-Palette ein Muster. Klicken Sie auf „OK“.

Wenn die Option „Muster“ abgeblendet dargestellt ist, müssen Sie zunächst eine Musterbibliothek laden. (Siehe [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61.](#))

- Wählen Sie das Füllwerkzeug  aus. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Füllung“ die Option „Füllen mit“ und dann ein Muster unter „Muster“. Klicken Sie dann, um den ausgewählten Bereich mit diesem Muster zu füllen.

Hinweis: Vor dem Auswählen eines Musters können Sie weitere Musterbibliotheken in die Popup-Palette laden. (Siehe [„Erstellen und Verwalten von Mustern“ auf Seite 287.](#))

Zuweisen von farbigen Konturen für eine Auswahl oder Ebene

Mit dem Befehl „Kontur füllen“ können Sie eine Auswahl, eine Ebene oder einen Pfad mit einer farbigen Kontur versehen. Dadurch wird ein weicherer Rand als beim Ebenenstil „Kontur“ erzeugt. Dieser Ebenenstil ist eine auflösungsunabhängige Methode zum Zuweisen einer Kontur zu einer Ebene. (Siehe [„Verwalten von Ebenen“ auf Seite 333.](#)) Verwenden Sie den Ebeneneffekt „Kontur“, wenn Sie die gesamte Ebene mit einer Kontur versehen möchten. Wenn Sie eine Kontur auf der aktuellen Ebene malen möchten, ohne dabei unbedingt der Kante der Ebene zu folgen, empfiehlt sich der Befehl „Kontur füllen“.

So versehen Sie eine Auswahl oder Ebene mit einer Kontur

- 1 Legen Sie eine Vordergrundfarbe fest. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Wählen Sie den Bereich oder die Ebene aus, der bzw. die mit einer Kontur versehen werden soll.
- 3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kontur füllen“.
- 4 Legen Sie im Dialogfeld „Kontur füllen“ die Breite des hartkantigen Randes fest.
- 5 Legen Sie unter „Position“ fest, ob der Rand innerhalb, außerhalb oder mittig auf der Auswahl- bzw. Ebenenbegrenzung positioniert werden soll.
- 6 Legen Sie eine Deckkraft und eine Füllmethode fest. (Siehe [„Festlegen von Optionen für Mal- und Bearbeitungswerkzeuge“ auf Seite 274.](#))
- 7 Wenn Sie in einer Ebene arbeiten und nur Bereiche mit Pixeln mit einer Kontur versehen werden sollen, wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“. (Siehe [„Fixieren von Ebenen“ auf Seite 331.](#))

So versehen Sie einen Pfad mit einer Kontur

- 1 Wählen Sie in der Pfade-Palette einen Pfad aus.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Palette „Pfadkontur füllen“.
- 3 Wählen Sie im Dialogfeld „Pfadkontur füllen“ das Werkzeug aus, mit dem die Pfadkontur gemalt werden soll.


Erstellen und Verwalten von Mustern

Ein Muster ist ein Bild, das *kachelförmig* wiederholt wird. In Photoshop und ImageReady finden Sie zahlreiche Vorgabemuster. In Photoshop können Sie neue Muster erstellen und in Bibliotheken speichern und dann mit verschiedenen Werkzeugen und Befehlen anwenden. In ImageReady können Sie ein einziges Muster, das „Benutzerdefinierte Muster“, festlegen und zum Füllen einer Auswahl und Ebene verwenden.

Festlegen von Mustern

Mit dem Befehl „Bearbeiten“ > „Muster festlegen“ können Sie aus einer Auswahl neue Muster erstellen.

So legen Sie ein Vorgabemuster fest

- 1 Wählen Sie mit dem Auswahlrechteck  den Bereich des Bildes aus, der als Muster verwendet werden soll. Unter „Weiche Kante“ muss „0 Px“ festgelegt sein. Beachten Sie, dass große Bilder unhandlich werden können.
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Muster festlegen“.
- 3 (Photoshop) Geben Sie im Dialogfeld „Mustername“ einen Namen ein.

Hinweis: Wenn Sie einem Bild ein Muster aus einem anderen Bild zuweisen, konvertiert Photoshop den Farbmodus.

So verwenden Sie ein Vorgabemuster aus dem Ordner „PostScript-Muster“

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“. Jede Vorgabendatei im Ordner „PostScript-Muster“ (mit Photoshop geliefert) enthält ein Muster im Adobe Illustrator-Format. Diese Muster können Sie in jeder Auflösung skalieren und rendern.
- 2 Wählen Sie das gewünschte Muster aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
- 3 Legen Sie die gewünschten Rasteroptionen fest. (Siehe [„Öffnen und Importieren von Bildern“ auf Seite 82.](#))
- 4 Wählen Sie das Muster mit dem Auswahlrechteck aus oder treffen Sie keine Auswahl, um das ganze Bild zu verwenden.
- 5 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Muster festlegen“.
- 6 (Photoshop) Geben Sie im Dialogfeld „Mustername“ einen Namen ein.

Verwalten von Mustern (Photoshop)

Vorgabemuster werden in der Optionsleiste für das Füllwerkzeug, den Musterstempel, den Reparatur-Pinsel und das Ausbessern-Werkzeug sowie im Dialogfeld „Ebenenstil“ angezeigt. Sie können Vorgabemuster-Bibliotheken laden, zurücksetzen und speichern sowie einzelne Vorgabemuster umbenennen und löschen.

Hinweis: Sie können diese Vorgänge auch im Vorgaben-Manager durchführen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61.](#)

So ändern Sie die Anzeige von Mustern

Wählen Sie aus dem Menü einer Popup-Palette „Muster“ eine Anzeigeeoption.

So laden Sie eine Musterbibliothek

Wählen Sie aus dem Menü einer Popup-Palette „Muster“ eine der folgenden Optionen:

- Mit „Muster laden“ wird der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzugefügt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Mit „Muster ersetzen“ wird die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Eine Bibliotheksdatei (am unteren Ende des Palettenmenüs angezeigt). Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

So benennen Sie ein Vorgabemuster um

- 1 Wählen Sie das gewünschte Muster aus und wählen Sie dann „Muster umbenennen“ aus dem Palettenmenü.
- 2 Geben Sie einen neuen Namen für das Muster ein und klicken Sie auf „OK“.

So löschen Sie ein Vorgabemuster

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das gewünschte Muster aus und wählen Sie dann „Muster löschen“ aus dem Palettenmenü.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, positionieren Sie den Zeiger über einem Muster (der Zeiger nimmt die Form einer Schere an) und klicken Sie auf das Muster.

So speichern Sie einen Satz von Vorgabemustern als Bibliothek

- 1 Wählen Sie aus dem Menü einer Popup-Palette „Muster“ die Option „Muster speichern“.
- 2 Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Ordner „Vorgaben/Muster“ im Photoshop-Programmordner ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü der Popup-Palette „Muster“ angezeigt.

So kehren Sie zur Standardmusterbibliothek zurück

Wählen Sie aus dem Menü einer Popup-Palette „Muster“ die Option „Muster zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.



Wenn Sie eine Musterstempel-Voreinstellung mit einem nicht definierten Muster erhalten oder Sie die von Ihnen verwendete Voreinstellung durch Zurücksetzen oder Ersetzen der Musterbibliothek löschen, wählen Sie aus dem Menü der Popup-Palette „Muster“ die Option „Neues Muster“, um das Muster neu zu definieren.

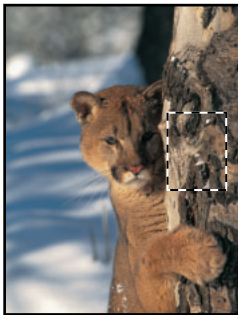
Der Mustergenerator

Mit dem Mustergenerator können Sie aus einer Auswahl oder aus dem Inhalt der Zwischenablage unendlich viele Muster erstellen. Da das Muster auf den Pixeln in einem Beispiel beruht, hat es eine optische Ähnlichkeit mit dem Beispiel. Wenn Sie z. B. das Bild einiger Grashalme aufnehmen, generiert der Mustergenerator ein kachelbares Muster, das sich von dem Beispiel unterscheidet, aber immer noch wie Gras aussieht. Sie können aus einem Beispiel zahlreiche Muster generieren und Musterelemente als Vorgabemuster für Photoshop und ImageReady speichern.

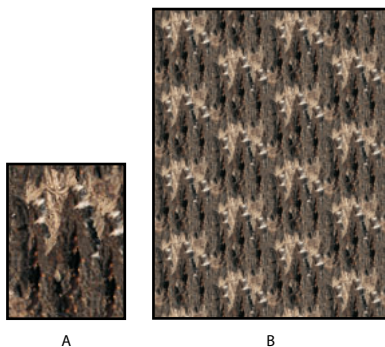
Hinweis: Der Mustergenerator steht nur für 8-Bit-Bilder im RGB-, CMYK-, Lab- und Graustufenmodus zur Verfügung.

Generieren von Mustern

Der Mustergenerator generiert Muster, indem er die Pixel in einem Beispielbereich neu anordnet und so ein Musterelement erstellt. Die Größe eines Musterelements kann von 1 x 1 Pixel bis hin zu den Abmessungen der aktiven Ebene betragen. Ist das Musterelement kleiner als die aktive Ebene, setzt sich das Muster aus mehreren rasterförmig angeordneten Elementen zusammen, die die Ebene füllen. Ist das Musterelement so groß wie die aktive Ebene, enthält es das gesamte Muster.



Originalbild: Pixel in ausgewähltem Bereich dienen zum Erstellen eines Musterelements.



Generiertes Muster:

A. Einzelnes Musterelement **B.** Zusammengesetztes Muster

Hinweis: Ist die Transparenz der aktiven Ebene fixiert, bleibt die Transparenz der Ebene unverändert, wenn der Mustergenerator sie mit einem generierten Muster kachelförmig füllt.

So generieren Sie ein Muster


1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie die Ebene mit dem Bereich aus, aus dem Sie das Muster generieren möchten. Die ausgewählte Ebene wird durch das generierte Muster ersetzt; daher sollten Sie zunächst eine Kopie der Ebene anlegen.
- Wenn Sie ein Muster in einer neuen Ebene oder Datei generieren möchten, wählen Sie die Pixel für das Muster aus und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Fügen Sie dann dem Bild eine Ebene hinzu oder erstellen Sie eine neue Datei mit den gewünschten Abmessungen des fertigen Bildes.

Hinweis: Ein Muster kann nur aus einem rechteckigen Beispiel generiert werden. Bei einer nicht rechteckigen Auswahl erstellt Photoshop anhand des Begrenzungsrahmen des ausgewählten Bereichs ein rechteckiges Beispiel.

2 Wählen Sie „Filter“ > „Mustergenerator“.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie ein Muster in der Ebene generieren, die das Beispiel enthält, wählen Sie im Dialogfeld „Mustergenerator“ das Auswahlrechteck  aus und dann den Bereich, aus dem das Muster erstellt werden soll. Zum Verschieben des Auswahlrechtecks ziehen Sie es einfach an die gewünschte Stelle.
- Wenn Sie ein Muster in einer neuen Ebene oder Datei generieren, aktivieren Sie im Dialogfeld „Mustergenerator“ die Option „Zwischenablage als Beispiel verwenden“.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Abmessungen der Musterelemente im generierten Muster festzulegen:

- Geben Sie unter „Breite“ und „Höhe“ Pixelwerte ein oder ziehen Sie die Popup-Regler auf den gewünschten Wert.
- Klicken Sie auf „Bildgröße verwenden“, um die Bildgröße als Musterelementgröße zu verwenden. Dadurch entsteht ein Muster mit nur einem Musterelement.

5 Wenn Sie die Musterelemente im generierten Muster versetzt anordnen möchten, wählen Sie in der Dropdown-Liste „Versatz“ eine Richtung. Geben Sie dann unter „Betrag“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert. Der Versatzbetrag wird als Prozentsatz der Musterelementabmessung in der gewählten Richtung angegeben.

6 Klicken Sie auf „Generieren“. Im Vorschaubereich wird das generierte Muster angezeigt. (Siehe [„Mustervorschau“ auf Seite 291.](#))

Sie können den aktuellen Generierungsstatus in der Photoshop-Statusleiste verfolgen. Mit der Esc-Taste können Sie den Vorgang abbrechen.

7 Mit „Erneut generieren“ generieren Sie weitere Muster mit denselben Optionen. Sie können auch Optionen ändern und dann auf „Erneut generieren“ klicken.


Im Bereich „Musterelementspeicher“ können Sie durch die generierten Musterelemente blättern. (Siehe [„Ansehen von Musterelementen und Mustervorschauen“ auf Seite 291.](#))

8 Wenn Sie mit einer Mustervorschau zufrieden sind und die gewünschten Musterelemente gespeichert haben, klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Ansehen von Musterelementen und Mustervorschauen“ auf Seite 291.](#))

Mustervorschau


Das Dialogfeld „Mustergenerator“ enthält Werkzeuge und Optionen zur Vorschau der generierten Muster. Vergrößerung und Navigation beim Vorschaubild erfolgen in der gleichen Weise wie im Photoshop-Dokumentfenster. Außerdem können Sie Musterelementkanten ein- oder ausblenden und zwischen der Vorschau des Originalbildes und des generierten Musters wechseln.

So vergrößern und verkleinern Sie das Vorschaubild

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „Mustergenerator“ das Zoom-Werkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie zum Einzoomen auf das Vorschaubild; halten Sie zum Auszoomen die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf das Vorschaubild.

Die Zoomstufe wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.

So navigieren Sie im Vorschaubild

Wählen Sie im Dialogfeld „Mustergenerator“ das Hand-Werkzeug  aus und ziehen Sie es im Vorschaubild an die gewünschte Stelle oder ziehen Sie es bei gedrückter Leertaste im Vorschaubild an eine neue Stelle.

So zeigen Sie Musterelementkanten an

Wählen Sie im Bereich „Vorschau“ des Dialogfelds „Mustergenerator“ die Option „Musterelementkanten“ aus. Klicken Sie auf das Farbfeld, um eine andere Farbe für die Kanten zu wählen.

So wechseln Sie zwischen dem generierten Muster und dem Originalbild

Wählen Sie im Bereich „Vorschau“ des Dialogfelds „Mustergenerator“ eine Option aus der Dropdown-Liste „Anzeigen“.



In der Originalbildvorschau können Sie den Beispielbereich mit dem Auswahlrechteck ändern. Das neue Beispiel wird dann bei der nächsten Mustergenerierung eingesetzt.

Ansehen von Musterelementen und Mustervorschauen

Im Bereich „Musterelementspeicher“ im Dialogfeld „Mustergenerator“ können Sie sich alle generierten Mustervorschauen ansehen. Sie können durch Mustervorschauen blättern, Mustervorschauen löschen und Musterelemente als Vorgabemuster speichern.

Wichtig: Wenn Sie ein Musterelement als Vorgabemuster speichern, wird nicht das ganze generierte Muster gespeichert, sondern nur ein Element.

So blättern Sie durch Musterelemente und Mustervorschauen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „Erstes Musterelement“ ◀, „Vorheriges Musterelement“ ◀, „Nächstes Musterelement“ ▶ oder „Letztes Musterelement“ ▶.
- Geben Sie die Nummer einer Mustervorschau ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).

Ist die Option „Mustervorschau aktualisieren“ aktiviert, wird das vollständige Muster im Vorschaubereich neu generiert. Ist diese Option deaktiviert, ändert sich nur das Musterelement.




Deaktivieren Sie „Mustervorschau aktualisieren“, wenn Sie schnell durch Musterelemente blättern möchten. Wenn Sie das gewünschte Element gefunden haben, wählen Sie „Mustervorschau aktualisieren“, um die Vorschau neu zu generieren.

So löschen Sie eine Musterelement- und Mustervorschau

Blenden Sie das gewünschte Musterelement ein und klicken Sie auf den Papierkorb .

So speichern Sie ein Musterelement als Vorgabemuster

1 Blenden Sie das gewünschte Musterelement ein und klicken Sie auf die Vorgaben-Schaltfläche .

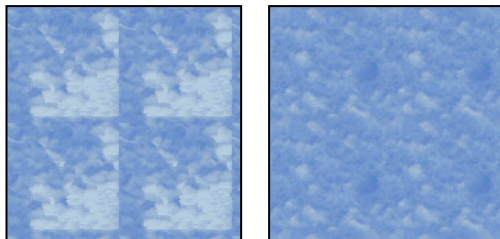
2 Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

Sie können Vorgabe-Bibliotheken im Vorgaben-Manager erstellen und verwalten. (Siehe [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61.](#))

Festlegen von Musterglättung und -details

Mit den Optionen „Glättung“ und „Detail“ im Dialogfeld „Mustergenerator“ steuern Sie die Parameter, die bei der Mustergenerierung in Photoshop verwendet werden. Die Standardeinstellungen sind für die meisten Beispiele geeignet und sollten nur geändert werden, wenn die Ergebnisse unzulänglich sind.

Glättung Sind die Pixel kontrastarm, können bei der Mustergenerierung unerwünschte Kanten entstehen. Wenn Sie den Wert unter „Glättung“ erhöhen, sind die Kanten in einem generierten Musterelement weniger auffällig.

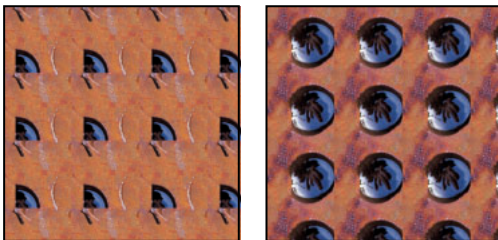


Generiertes Muster mit Glättungswert 1 und Glättungswert 3

Detail Enthält das Beispiel Details, die im generierten Muster zerschnitten sind, erhöhen Sie den Wert unter „Detail“.



Beispielbild



Generiertes Muster mit Detailstärke 5 und Detailstärke 15

Hinweis: Höhere Werte für „Glättung“ und „Detail“ führen zu einer langsameren Mustergenerierung.

Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe

In Photoshop dient die *Vordergrundfarbe* zum Malen, Füllen und für Konturen und die *Hintergrundfarbe* für Verlaufsfüllungen und zum Füllen der mit dem Radiergummi gelöschten Bereiche eines Bildes. Die Vordergrund- und Hintergrundfarbe werden außerdem von einigen Spezialeffektfiltern verwendet.

Neue Vordergrund- bzw. Hintergrundfarben können Sie mit der Pipette, der Farbreger-Palette, der Farbfelder-Palette oder dem Adobe-Farbwähler festlegen.

Die Standardvordergrundfarbe ist Schwarz, die Standardhintergrundfarbe Weiß. (Im Alpha-Kanal ist die Standardvordergrundfarbe Weiß und die Standardhintergrundfarbe Schwarz.)

Die Farbeinstellungen in der Toolbox

Die aktuelle Vordergrundfarbe wird in der Toolbox im oberen und die aktuelle Hintergrundfarbe im unteren Farbauswahlfeld angezeigt.

In der Informationen-Palette, der Farbreger-Palette und dem Adobe-Farbwähler können Sie sich die Farbwerte in den verschiedenen Farbmodellen ansehen. (Siehe [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97.](#))

So ändern Sie die Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe


1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie zum Ändern der Vordergrundfarbe auf das obere Farbauswahlfeld in der Toolbox.

- Klicken Sie zum Ändern der Hintergrundfarbe auf das untere Farbauswahlfeld in der Toolbox.

2 Wählen Sie im Adobe-Farbwähler eine Farbe aus. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

So kehren Sie die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe um

Klicken Sie in der Toolbox auf die Schaltfläche „Vorder- und Hintergrundfarbe vertauschen“ .

So stellen Sie die Standardvordergrund- und -hintergrundfarbe wieder her


Klicken Sie auf die Standardfarben-Schaltfläche  in der Toolbox.

Die Pipette

Die Pipette nimmt Farbe aus einem Bild auf, um diese dann als Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe zuzuweisen. Die Farbe kann in einem aktiven Bild oder an einer beliebigen Stelle des Bildschirms aufgenommen werden.

Sie können auch einen Farbaufnahmebereich für die Pipette festlegen. Es ist z. B. möglich festzulegen, dass die Pipette die Farbwerte eines 3 x 3 Pixel großen Bereichs unter dem Zeiger aufnimmt. Wird die Größe des Aufnahmebereichs der Pipette geändert, ändern sich die Farbwerte in der Informationen-Palette.

So wählen Sie die Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe aus

- 1** Wählen Sie die Pipette  aus.
- 2** Soll die Größe des Aufnahmebereichs der Pipette geändert werden, wählen Sie in der Dropdown-Liste „Aufnahmebereich“ die entsprechende Option:
 - Mit „1 Pixel“ wird der exakte Wert des angeklickten Pixels gelesen.
 - Mit „3 x 3 Pixel Durchschnitt“ bzw. „5 x 5 Pixel Durchschnitt“ wird der Durchschnittswert der Pixel in dem angeklickten Bereich gelesen.
- 3** Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf das Bild, um eine neue Vordergrundfarbe auszuwählen. Alternativ können Sie auch den Zeiger über dem Bild platzieren, die Maustaste drücken und den Zeiger über den Bildschirm ziehen. Das Auswahlfeld der Vordergrundfarbe ändert sich beim Ziehen dynamisch. Lassen Sie zum Aufnehmen der neuen Farbe die Maustaste los.
 - Klicken Sie mit gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf das Bild, um eine neue Hintergrundfarbe auszuwählen. Alternativ können Sie auch den Zeiger über dem Bild positionieren, die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) und dann die Maustaste drücken und den Zeiger über den Bildschirm ziehen. Das Auswahlfeld der Hintergrundfarbe ändert sich beim Ziehen dynamisch. Lassen Sie zum Aufnehmen der neuen Farbe die Maustaste los.



Wenn Sie die Pipette beim Verwenden eines Malwerkzeugs zeitweise verwenden möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

Die Farbgregler-Palette

In der Farbgregler-Palette werden die Farbwerte für die aktuelle Vordergrund- und die Hintergrundfarbe angezeigt. Mit den Reglern in dieser Palette können Sie die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe anhand verschiedener Farbmodelle bearbeiten. Sie können auch eine Vordergrund- oder Hintergrundfarbe aus dem Farbspektrum im Farbbalken am unteren Palettenrand wählen.

Folgende Warnhinweise können während der Farbauswahl in der Farbgregler-Palette angezeigt werden:

- In Photoshop bedeutet ein Dreieck mit einem Ausrufezeichen ⚠ links über dem Farbbalken, dass eine Farbe nicht mit CMYK-Druckfarben gedruckt werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs \(Photoshop\)“ auf Seite 152](#).
- Ein Würfel 🎲 links über dem Farbbalken bedeutet, dass eine Farbe nicht websicher ist. Weitere Informationen finden Sie unter [„Websichere Farben“ auf Seite 299](#).

So zeigen Sie die Farbgregler-Palette an

Wählen Sie „Fenster“ > „Farbgregler“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Farbgregler-Palette.

So ändern Sie das Farbmodell der Farbgregler

Wählen Sie aus dem Menü der Farbgregler-Palette eine Farbgregler-Option. Weitere Informationen zu den verschiedenen Farbmodellen finden Sie unter [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#).

So ändern Sie das im Farbbalken angezeigte Spektrum

1 Wählen Sie aus dem Menü der Farbgregler-Palette eine Option:

- Mit „RGB-Spektrum“, „CMYK-Spektrum“ (Photoshop) oder „Graustufen“ wird das Spektrum des jeweiligen Farbmodells angezeigt.
- Mit „Aktuelle Farben“ wird das Spektrum angezeigt, das von der aktuellen Vordergrundfarbe zur aktuellen Hintergrundfarbe reicht.

2 Mit „Balken websicher machen“ werden nur websichere Farben angezeigt. (Siehe [„Websichere Farben“ auf Seite 299](#).)

💡 Wenn Sie das Spektrum des Farbbalkens schnell ändern möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf den Balken, bis das gewünschte Spektrum angezeigt wird.

So wählen Sie die Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe aus

1 Zum Bearbeiten der Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe muss das jeweilige Farbauswahlfeld aktiv (schwarz umrandet) sein. Zum Aktivieren des Farbauswahlfeldes der Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe klicken Sie auf das entsprechende Feld.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie die Farbgregler auf den gewünschten Wert. Standardmäßig ändert sich beim Ziehen die Reglerfarbe. In Photoshop können Sie diese Funktion ausschalten und so die Leistung verbessern, indem Sie im Dialogfeld „Allgemeine Voreinstellungen“ die Option „Dynamische Farbgregler“ deaktivieren.
- Geben Sie neben den Farbgreglern Werte ein.

- Klicken Sie auf das Farbauswahlfeld, wählen Sie im Farbwähler eine Farbe und klicken Sie auf „OK“.
- Setzen Sie den Zeiger auf den Farbbalken (der Zeiger nimmt dabei die Form einer Pipette an) und klicken Sie auf eine Stelle, um die Farbe aufzunehmen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste, um die Farbe dem nicht aktiven Farbauswahlfeld zuzuweisen.

Die Farbfelder-Palette

Sie können eine Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe in der Farbfelder-Palette auswählen bzw. Farben hinzufügen oder löschen und damit eigene Farbfeldbibliotheken erstellen. Mit Farbfeldbibliotheken können Sie ähnliche oder spezielle Farbfelder in Gruppen zusammenfassen und die Palette so besser verwalten.

Hinweis: Sie können Bibliotheken auch im Vorgaben-Manager verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

So blenden Sie die Farbfelder-Palette ein

Wählen Sie „Fenster“ > „Farbfelder“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Farbfelder-Palette.

So ändern Sie die Farbfeldanzeige (Photoshop)

Wählen Sie aus dem Menü der Farbfelder-Palette eine Anzeigeeoption.

- „Kleine Miniaturen“, wenn eine Miniatur jedes einzelnen Farbfeldes angezeigt werden soll. Dies ist die Standardeinstellung.
- „Kleine Liste“, wenn Name und Miniatur der einzelnen Farbfelder angezeigt werden sollen.

So wählen Sie eine Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Zum Wählen einer Vordergrundfarbe klicken Sie in der Farbfelder-Palette auf eine Farbe.
- Zum Wählen einer Hintergrundfarbe klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/ Befehlstaste (Mac OS) in der Farbfelder-Palette auf eine Farbe.


So laden Sie eine Farbfeldbibliothek

Wählen Sie aus dem Menü der Farbfelder-Palette eine der folgenden Optionen:

- Mit „Farbfelder laden“ fügen Sie der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzu. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Mit „Farbfelder ersetzen“ wird die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Eine Bibliotheksdatei (am unteren Ende des Palettenmenüs angezeigt). Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

So fügen Sie der Farbfelder-Palette eine Farbe hinzu

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Machen Sie die gewünschte Farbe zur Vordergrundfarbe und klicken Sie in der Farbfelder-Palette auf „Neues Farbfeld“  oder wählen Sie „Neues Farbfeld“ aus dem Menü der Farbfelder-Palette.
- (Photoshop) Machen Sie die gewünschte Farbe zur Vordergrundfarbe. Positionieren Sie den Zeiger über einem leeren Bereich in der untersten Reihe der Farbfelder-Palette (der Zeiger nimmt die Form des Füllwerkzeugs an) und klicken Sie, um die Farbe hinzuzufügen. Geben Sie einen Namen für die neue Farbe ein und klicken Sie auf „OK“.
- (ImageReady) Ziehen Sie das Auswahlfeld der Vordergrund- oder Hintergrundfarbe aus der Toolbox in die Farbfelder-Palette.
- (ImageReady) Ziehen Sie ein Farbfeld aus der Farbtabelle-Palette in die Farbfelder-Palette.


Hinweis: Neue Farben werden in einer Voreinstellungsdatei gespeichert, sodass sie zwischen Bearbeitungssitzungen erhalten bleiben. Möchten Sie eine Farbe dauerhaft speichern, speichern Sie sie in einer Bibliothek.

So duplizieren Sie eine Farbe in der Farbfelder-Palette (ImageReady)

Wählen Sie die gewünschte Farbe aus und wählen Sie dann aus dem Menü der Farbfelder-Palette „Neues Farbfeld“.

So löschen Sie eine Farbe aus der Farbfelder-Palette

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie ein Farbfeld auf den Papierkorb .
- (Photoshop) Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt, positionieren Sie den Zeiger über dem Farbfeld (der Zeiger nimmt die Form einer Schere an) und klicken Sie auf das Farbfeld.
- (ImageReady) Wählen Sie ein Farbfeld aus und wählen Sie dann aus dem Menü der Farbfelder-Palette „Farbfeld löschen“.

So speichern Sie einen Farbfeldsatz als Bibliothek

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Farbfelder-Palette „Farbfelder speichern“.
- 2 Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Ordner „Vorgaben/Farbfelder“ im Photoshop-Programmordner ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü der Farbfelder-Palette angezeigt.

So kehren Sie zur Standardbibliothek der Farbfelder zurück

Wählen Sie aus dem Menü der Farbfelder-Palette „Farbfelder zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

Der Adobe-Farbwähler

Mit dem Adobe-Farbwähler können Sie die Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe festlegen, indem Sie eine Farbe aus einem Farbspektrum auswählen oder per Eingabe definieren. Sie können auch Farben auf der Basis der HSB-, RGB-, Lab- und CMYK-Farbmodelle auswählen, festlegen, dass nur websichere Farben verwendet werden, und Farben aus verschiedenen eigenen Farbsystemen wählen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#). Standardmäßig verwendet das Programm den Adobe-Farbwähler.

So zeigen Sie den Adobe Farbwähler an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Toolbox auf das Farbauswahlfeld für die Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe.
- Klicken Sie auf das aktive Farbauswahlfeld in der Farbreger-Palette.

Festlegen einer Farbe mit dem Farbfeld und dem Farbreger

Im HSB-, RGB- und Lab-Farbmodus können Sie mit dem Farbfeld und dem Farbreger im Dialogfeld „Farbwähler“ eine Farbe auswählen. Der Farbreger zeigt den Farbbereich an, der für die ausgewählten Farbkomponenten (z. B. R, G oder B) verfügbar ist. Im Farbfeld werden die Bereiche für die beiden anderen Komponenten angezeigt (auf der horizontalen und auf der vertikalen Achse).

Wenn die aktuelle Farbe z. B. Schwarz ist und Sie auf die rote Komponente (R) im RGB-Farbmodell klicken, zeigt der Farbreger den Farbbereich für Rot an (0 ist dabei im Regler unten und 255 oben). Im Farbfeld werden die Werte für Blau auf der horizontalen und die für Grün auf der vertikalen Achse angezeigt.

So legen Sie eine Farbe im Farbfeld und Farbreger fest

- 1 Klicken Sie auf eine Komponente neben den HSB-, RGB- oder Lab-Werten.
- 2 Wählen Sie eine Farbe aus:
 - Ziehen Sie die weißen Dreiecke entlang des Reglers.
 - Klicken Sie auf den Farbreger.
 - Klicken Sie auf das Farbfeld.

Beim Klicken auf das Farbfeld zeigt ein kleiner Kreis die Position der Farbe im Feld an.

Beim Ändern der Farbe im Farbfeld und Farbreger ändern sich die numerischen Werte entsprechend der neu gewählten Farbe. Im farbigen Rechteck rechts neben dem Farbreger wird im oberen Teil des Rechtecks die neue Farbe angezeigt. Die Originalfarbe wird im Rechteck unten angezeigt.

Festlegen von Farben über numerische Werte

Im Adobe-Farbwähler können Sie eine Farbe in einem der vier Farbmodelle auswählen, indem Sie numerische Werte für die einzelnen Farbkomponenten eingeben.

So legen Sie Farben über numerische Werte fest


Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Legen Sie im CMYK-Farbmodus (wird von PostScript-Druckern verwendet) die einzelnen Komponentenwerte für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (jeweils in Prozent) fest.
- Legen Sie im RGB-Farbmodus (wird von Ihrem Monitor verwendet) die einzelnen Komponentenwerte für Rot, Gelb und Blau fest (0 bis 255; 0 steht für Schwarz, 255 steht für die reine Farbe).
- Legen Sie im HSB-Farbmodus die Sättigung und Helligkeit als Prozentwerte und den Farbton als Winkel zwischen 0 und 360 Grad fest. Dieser Wert entspricht einer Position im Farbkreis. Weitere Informationen zum Farbrad finden Sie unter [„Farbmodi und Farbmodelle \(Photoshop\)“ auf Seite 97](#).
- (Photoshop) Legen Sie im Lab-Modus einen Wert für die Helligkeit (*L*) zwischen 0 und 100 und einen Wert für die *a*- (Grün bis Magenta) und die *b*-Achse (Blau bis Gelb) zwischen –120 und +120 fest.


Websichere Farben

Websichere Farben sind die 216 Farben, die plattformunabhängig von allen Browsern verwendet werden. Bei der Ausgabe auf einem 8-Bit-Bildschirm konvertieren Browser sämtliche Farben in Bildern in diese Farben. Die 216 Farben sind eine Untergruppe der 8-Bit-Farbenpaletten unter Mac OS. Durch die ausschließliche Verwendung dieser Farben wird gewährleistet, dass Bilder für das Web auch auf Systemen mit 256 Farben korrekt angezeigt werden.

So finden Sie heraus, welche Farben im Adobe-Farbwähler websicher sind

- Klicken Sie auf die Option „Nur Web-Farben“ in der linken unteren Ecke des Farbwählers und wählen Sie dann eine Farbe aus. Jede so ausgewählte Farbe ist websicher.
- Wählen Sie eine Farbe im Farbwähler aus. Wenn Sie eine nicht websichere Farbe auswählen, wird neben dem Farbrechteck im Farbwähler ein Warnwürfel  angezeigt. Klicken Sie auf diesen Würfel, wenn die ähnlichste websichere Farbe verwendet werden soll. (Wird kein Warnwürfel angezeigt, ist die ausgewählte Farbe websicher.)

So wählen Sie websichere Farben in der Farbreger-Palette aus

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte der Farbreger-Palette oder wählen Sie „Fenster“ > „Farbreger“, um die Palette anzuzeigen.
- 2 Wählen Sie zur Auswahl einer websicheren Farbe eine der folgenden Optionen:
 - Wählen Sie im Menü der Farbreger-Palette den Befehl „Web-Kompatibilität für Farbe herstellen“. Damit ist jede Farbe, die Sie in der Farbreger-Palette auswählen, websicher.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbreger-Palette den Befehl „Webfarbenregler“ (Photoshop) bzw. eine der Regler-Optionen (ImageReady). Die Webfarbenregler springen beim Verschieben standardmäßig automatisch zu den websicheren Farben (durch Skalenmarkierungen angezeigt). (Wenn Sie die websichere Farbauswahl umgehen möchten, ziehen Sie die Regler bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/ Wahl Taste (Mac OS) an die gewünschte Stelle.) Wenn Sie eine nicht websichere Farbe auswählen, wird links in der Farbreger-Palette über dem Farbbalken ein Warnwürfel  angezeigt. Klicken Sie auf diesen Würfel, wenn die ähnlichste websichere Farbe verwendet werden soll. In ImageReady ziehen Sie den Zeiger um das Warnsymbol, um

andere ähnliche Webfarben auszuwählen. (Wird kein Warnwürfel angezeigt, ist die ausgewählte Farbe websicher.)

Hinweis: In Photoshop wird der Warnwürfel nur angezeigt, wenn Sie aus dem Menü der Farbreger-Palette „Webfarbenregler“ gewählt haben. In ImageReady kann der Warnwürfel bei jeder beliebigen Farbreger-Option angezeigt werden.

Erkennen von nicht-druckbaren Farben (Photoshop)

Einige Farben des RGB-, HSB- und Lab-Farbmodells, wie z. B. Neonfarben, können nicht gedruckt werden, weil es im CMYK-Modell keine Entsprechungen für sie gibt. Wenn Sie eine nicht-druckbare Farbe auswählen, wird im Dialogfeld „Farbwähler“ und in der Farbreger-Palette ein Dreieck mit Ausrufezeichen angezeigt. Unter dem Dreieck sehen Sie die CMYK-Farbe, die der ausgewählten Farbe am ehesten entspricht. (Siehe [„Erkennen von Farben außerhalb des Farbumfangs \(Photoshop\)“ auf Seite 152.](#))

Hinweis: Das Dreieck wird nicht angezeigt, wenn Sie mit den websicheren Farbregern arbeiten.

Welche Farben druckbar sind, hängt vom aktuellen CMYK-Arbeitsfarbraum ab, der im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ definiert ist.

So wählen Sie die CMYK-Farbe aus, die einer nicht-druckbaren Farbe am ähnlichsten ist

Klicken Sie im Dialogfeld „Farbwähler“ bzw. in der Farbreger-Palette auf das Dreieck mit dem Ausrufezeichen ⚠.

Wählen von eigenen Farben (Photoshop)

Mit dem Adobe-Farbwähler können Sie eigene Farben aus folgenden Farbsystemen auswählen: PANTONE® MATCHING SYSTEM®, TRUMATCH® SWATCHING SYSTEM™, FOCOLTONE® COLOUR SYSTEM, TOYO Color Finder™ 1050, ANPA-COLOR™, HKS® Farbsystem und DIC Color Guide.

Wenn Sie sichergehen möchten, dass die gedruckte Farbe wunschgemäß aussieht, sprechen Sie sich mit Ihrer Druckerei bzw. Ihrem Servicebüro ab und sehen Sie sich gedruckte Farbmuster an. Von Herstellerseite wird empfohlen, die Farbmusterbücher jährlich zu erneuern.

Wichtig: Mit Ausnahme des Duplex-Modus druckt Photoshop eigene Farben in allen Bildmodi auf CMYK-Platten (Prozessfarben). Wenn echte Rastertonfarbenplatten gedruckt werden sollen, erstellen Sie Rastertonfarbenkanäle. (Siehe [„Hinzufügen von Rastertonfarben \(Photoshop\)“ auf Seite 309.](#))

So wählen Sie eigene Farben aus

1 Öffnen Sie den Adobe-Farbwähler und klicken Sie auf „Eigene“.

Im Dialogfeld „Eigene Farben“ wird die Farbe angezeigt, die der im Farbwähler ausgewählten Farbe am ehesten entspricht.

2 Wählen Sie unter „Buch“ ein Farbsystem aus. (Siehe [„Wählen eines eigenen Farbsystems \(Photoshop\)“ auf Seite 301.](#))

3 Wählen Sie durch Eingeben der Druckfarbennummer oder Ziehen der Dreiecke entlang des Balkens die gewünschte Farbe.

4 Klicken Sie in der Liste auf das gewünschte Farbfeld.

Wählen eines eigenen Farbsystems (Photoshop)

Der Adobe-Farbwähler unterstützt verschiedene Farbsysteme:

PANTONE® Dient zum Drucken von Vollton- und CMYK-Druckfarben. Das PANTONE MATCHING SYSTEM® enthält 1114 Volltonfarben. Verwenden Sie zur Farbauswahl einen PANTONE-Farbfächer auf gestrichenem, ungestrichenem und matt gestrichenem Papier.

Möchten Sie eine PANTONE-Volltonfarbe in CMYK simulieren, verwenden Sie den PANTONE Solid to Process Guide, der einen optischen Vergleich von 1089 PANTONE-Volltonfarben zu den nächsten Prozessfarbäquivalenten bietet.

Die PANTONE-Farbfächer für Prozessfarben stellen mehr als 3000 CMYK-Kombinationen auf gestrichenem und ungestrichenem Papier zur Auswahl.

TRUMATCH Stellt vorhersehbare CMYK-Farbentsprechungen mit mehr als 2000 erzielbaren, computergenerierten Farben bereit. TRUMATCH-Farben decken das sichtbare Spektrum des CMYK-Farbumfangs in gleichmäßigen Schritten ab. Im TRUMATCHCOLORFINDER werden bis zu 40 Tönungen und Schattierungen eines Farbtons angezeigt, wobei alle ursprünglich in einem Vierfarbprozess erstellt wurden und in vier Farben auf elektronischen Bildbelichtern reproduzierbar sind. Außerdem sind Vierfarbgrautöne mit verschiedenen Farbtönen enthalten.

FOCOLTONE Besteht aus 763 CMYK-Farben. Mit FOCOLTONE-Farben werden Probleme mit Überfüllungen und Passermarken in der Druckvorstufe vermieden, indem die Überdruckungen, aus denen sich die Farben ergeben, angezeigt werden.

Bei FOCOLTONE ist ein Musterbuch mit Spezifikationen für Prozess- und Rastertonfarben und Überdruckdiagrammen sowie ein „Chip Book“ für die Kennzeichnung von Layouts erhältlich.

TOYO Color Finder 1050 Setzt sich aus mehr als 1000 Farben zusammen, die auf den in Japan gebräuchlichsten Druckfarben basieren. Das *TOYO Color Finder 1050 Book* enthält Druckmuster der Toyo-Farben und ist bei Druckereien und im Fachhandel erhältlich.

ANPA-COLOR Wird normalerweise für Zeitungen verwendet. Muster der ANPA-Farben finden Sie im *ANPA-COLOR ROP Newspaper Color Ink Book*.

DIC Color Guide Wird normalerweise für Druckprojekte in Japan verwendet.

HKS Wird für Druckprojekte in Europa verwendet. Für jede Farbe gibt es ein CMYK-Äquivalent. Zur Wahl stehen HKS E (für Endlospapier), HKS K (für Glanzpapier), HKS N (für Naturpapier) und HKS Z (für Zeitungsdruck). Für jede dieser Skalen sind Farbmusterbücher erhältlich.

Andere Farbwähler

Neben dem Standard-Farbwähler von Adobe sind zur Auswahl von Farben auch die systemeigenen Farbwähler bzw. Farbwähler-Module von Drittanbietern verfügbar. Alle installierten Farbwähler-Module sind im Dialogfeld „Allgemeine Voreinstellungen“ unter „Farbauswahl“ aufgeführt. Informationen zum Installieren und Arbeiten mit den Farbwähler-Zusatzmodulen finden Sie in der jeweiligen Dokumentation.

So verwenden Sie den Windows-Farbwähler (Windows)

1 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Farbauswahl“ die Option „Windows“. Klicken Sie auf „OK“.

Weitere Informationen finden Sie in der Windows-Dokumentation.

So verwenden Sie den Apple Color Picker (Mac OS)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Farbauswahl“ die Option „Apple“ und klicken Sie auf „OK“.

Wie der Apple Color Picker exakt aussieht, hängt von der jeweiligen Betriebssystemversion ab. Weitere Informationen finden Sie in der Mac OS-Dokumentation.

So kehren Sie zum Adobe-Farbwähler zurück

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Unter Windows und unter Mac OS 9.x wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (Photoshop) Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Wählen Sie im Menü des Farbwählers den Befehl „Adobe“ und klicken Sie auf „OK“.

Kanäle und Masken

Kanäle

Kanäle sind Graustufenbilder, die verschiedene Informationen enthalten:

- *Farbinformationskanäle* werden beim Öffnen eines neuen Bildes automatisch erstellt. Die Anzahl der erstellten Farbkanäle hängt vom Farbmodus des Bildes ab. Ein RGB-Bild besitzt z. B. vier Standardkanäle, jeweils einen Kanal für die Farben Rot, Grün und Blau sowie einen Composite-Kanal zum Bearbeiten des Bildes.
- Sie können *Alpha-Kanäle* erstellen, um eine Auswahl als 8-Bit-Graustufenbild zu speichern. Alpha-Kanäle werden zum Erstellen und Speichern von Masken verwendet, mit denen Sie bestimmte Teile eines Bildes bearbeiten, isolieren und schützen können. In ImageReady 7.0 werden Alpha-Kanäle aus Photoshop unterstützt. Sie können außerdem eine Auswahl als Alpha-Kanal speichern, laden und löschen.
- Sie können *Rastertonfarbenkanäle* erstellen, um zusätzliche Druckplatten zum Drucken mit Rastertonfarben festzulegen.

Ein Bild kann bis zu 24 Kanäle haben. Die für einen Kanal erforderliche Dateigröße hängt von den Pixelinformationen im Kanal ab. Bestimmte Dateiformate, z. B. TIFF und Photoshop, komprimieren Kanalinformationen und sparen Speicherplatz. Die unkomprimierte Größe einer Datei, einschließlich Alpha-Kanälen und Ebenen, wird auf der Statusleiste am unteren Fensterrand ganz rechts angezeigt, wenn aus dem Popup-Menü die Option „Dateigrößen“ gewählt wird.

Hinweis: Solange Sie eine Datei in einem Format speichern, das den Farbmodus des Bildes unterstützt, bleiben die Farbkanäle erhalten. Alpha-Kanäle bleiben nur erhalten, wenn Sie eine Datei im Format Adobe Photoshop, PDF, PICT, Pixar, TIFF oder Raw speichern. Im Format DCS 2.0 bleiben nur Rastertonfarbenkanäle erhalten. Beim Speichern in anderen Formaten werden Kanalinformationen möglicherweise gelöscht. (Siehe „[Dateiformate](#)“ auf Seite 516.)

Die Kanäle-Palette (Photoshop)

Mit der Kanäle-Palette können Sie Kanäle erstellen und verwalten und die Ergebnisse einer Bearbeitung prüfen. In der Palette werden alle Kanäle des Bildes aufgeführt; zunächst der Composite-Kanal (für RGB-, CMYK- und Lab-Bilder), dann einzelne Farbkanäle und Rastertonfarbenkanäle und zuletzt Alpha-Kanäle. Links neben dem Kanalnamen wird eine Miniatur des Kanalinhalts angezeigt, die beim Bearbeiten des Kanals automatisch aktualisiert wird.




Anzeigen von Kanälen

In der Palette können Sie eine beliebige Kombination von einzelnen Kanälen anzeigen. Sie können z. B. einen Alpha-Kanal und den Composite-Kanal zusammen anzeigen, um zu sehen, wie sich Änderungen am Alpha-Kanal auf das gesamte Bild auswirken. Standardmäßig werden einzelne Kanäle in Graustufen angezeigt.

So zeigen Sie die Kanäle-Palette an

1 Wählen Sie „Fenster“ > „Kanäle“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Kanäle-Palette.

2 Verwenden Sie die Bildlaufleiste oder ändern Sie die Palettengröße, um weitere Kanäle anzuzeigen.

Wenn ein Kanal im Bild sichtbar ist, wird auf der Palette links neben dem Kanal ein Augensymbol  angezeigt.

So blenden Sie einen Kanal ein oder aus

Klicken Sie auf die Augenspalte neben dem Kanal, um den Kanal ein- oder auszublenden. (Klicken Sie auf den Composite-Kanal, um alle Standard-Farbkanäle anzuzeigen. Der Composite-Kanal wird immer dann angezeigt, wenn alle Farbkanäle angezeigt werden.)



Wenn Sie mehrere Kanäle ein- oder ausblenden möchten, ziehen Sie den Zeiger durch die Augenspalte in der Kanäle-Palette.

Die folgenden Richtlinien gelten für angezeigte Kanäle:

- Bei RGB-, CMYK- oder Lab-Bildern können Sie die einzelnen Kanäle in Farbe anzeigen. (Bei Lab-Bildern werden nur die Kanäle *a* und *b* in Farbe angezeigt.)
- Wenn mehrere Kanäle aktiv sind, werden die Kanäle immer in Farbe angezeigt.
- Bei Alpha-Kanälen werden ausgewählte Pixel weiß und nicht ausgewählte Pixel schwarz angezeigt (teilweise transparente oder ausgewählte Pixel sind grau). Dies sind die Kanal-Standardoptionen.
- Wenn Sie einen Alpha-Kanal zeitgleich mit Farbkanälen anzeigen, wird er als transparente Farbüberlagerung angezeigt, analog zur Rotfolie eines Druckers oder zu einer Azetatfolie. Informationen zum Ändern der Farbe dieser Überlagerung oder zum Einstellen anderer Alpha-Kanal-Optionen finden Sie unter [„Erstellen von Alpha-Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 320](#).

Ändern der Palettenanzeige

Sie können die einzelnen Farbkanäle auf der Kanäle-Palette in Farbe (statt in Graustufen) anzeigen und die Größe der Miniaturen festlegen. Die Verwendung von Miniaturen ist die einfachste Methode zum Verfolgen des Kanalinhalts. Durch das Deaktivieren der Miniaturanzeige kann jedoch die Leistung verbessert werden.

So zeigen Sie Farbkanäle in Farbe an

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Unter Windows und Mac OS 9.x wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm- und Zeigerdarstellung“.
- Unter Mac OS X wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Bildschirm- und Zeigerdarstellung“.

2 Aktivieren Sie „Farbauszüge in Farbe“ und klicken Sie auf „OK“.

So ändern Sie die Größe von Kanalminiaturen oder blenden sie aus

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette die Option „Paletten-Optionen“.
- 2 Wählen Sie eine Anzeigeeoption aus:
 - Klicken Sie auf eine Miniaturgröße. Bei kleineren Miniaturen nimmt die Palette weniger Platz in Anspruch, was insbesondere bei kleineren Monitoren nützlich ist.
 - Klicken Sie auf „Ohne“, um die Miniaturen zu deaktivieren.

Auswählen und Bearbeiten von Kanälen

Sie können einen oder mehrere Kanäle in der Kanäle-Palette auswählen. Die Namen aller ausgewählten bzw. *aktiven* Kanäle werden hervorgehoben. Alle Bearbeitungsvorgänge werden auf die aktiven Kanäle angewendet.

So wählen Sie einen Kanal aus

Klicken Sie auf den Namen des Kanals. Durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste können Sie mehrere Kanäle auswählen (bzw. die Auswahl aufheben).

So bearbeiten Sie einen Kanal

Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Malen Sie mit Weiß, um die Farbe des ausgewählten Kanals mit voller Intensität (100 %) hinzuzufügen. Mit einem Grauwert fügen Sie die Farbe des Kanals mit einer niedrigeren Intensität hinzu. Mit Schwarz wird die Farbe des Kanals vollständig entfernt.

Verwalten von Kanälen (Photoshop)

Sie können Kanäle neu anordnen, in oder zwischen Bildern duplizieren, in separate Bilder aufteilen, aus separaten Bildern zu einem neuen Bild zusammenfügen sowie Alpha- und Rastertonfarbenkanäle löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen.

Neuordnen und Umbenennen von Kanälen

Die Standard-Farbkanäle stehen i. d. R. in der Kanäle-Palette ganz oben, gefolgt von den Rastertonfarbenkanälen und den Alpha-Kanälen. Sie können zwar die Standardkanäle weder verschieben noch umbenennen, bei den Rastertonfarben- und Alpha-Kanälen ist dies aber möglich.

Rastertonfarben werden in der Reihenfolge überdruckt, in der sie in der Kanäle-Palette angezeigt werden.

So ändern Sie die Reihenfolge von Alpha- oder Rastertonfarbenkanälen

Ziehen Sie den Kanal nach oben oder nach unten. Wird an der gewünschten Stelle eine Linie angezeigt, lassen Sie die Maustaste los.

Hinweis: Sie können Alpha- oder Rastertonfarbenkanäle nur dann in der Liste über die Standard-Farbkanäle verschieben, wenn sich das Bild im Modus „Mehrkanal“ befindet.

So benennen Sie einen Alpha- oder Rastertonfarbenkanal um

Doppelklicken Sie in der Kanäle-Palette auf den Namen des Kanals und geben Sie einen neuen Namen ein.

Duplizieren von Kanälen

Sie können den Kanal eines Bildes duplizieren, um vor dem Bearbeiten des Kanals eine Sicherungskopie zu erstellen. Sie können Alpha-Kanal-Duplikate in ein neues Bild einfügen, um eine Bibliothek zu erstellen, aus der sich einzelne Elemente in das aktuelle Bild laden lassen. So bleibt die Dateigröße klein.


Wenn Sie Alpha-Kanäle zwischen Bildern duplizieren, müssen die Pixelmaße der Kanäle identisch sein. (Siehe [„Erstellen neuer Bilder“ auf Seite 82.](#))

Hinweis: Sie können Kanal-Duplikate nicht in ein Bitmap einfügen.

So duplizieren Sie einen Kanal mit dem Befehl „Duplizieren“

- 1 Wählen Sie den gewünschten Kanal in der Kanäle-Palette aus.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Kanal duplizieren“.
- 3 Geben Sie einen Namen für den duplizierten Kanal ein.
- 4 Führen Sie für „Datei“ einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie ein Ziel. Verfügbar sind nur geöffnete Bilder, deren Pixelmaße mit dem aktuellen Bild identisch sind. Möchten Sie den Kanal in derselben Datei duplizieren, wählen Sie die aktuelle Datei des Kanals aus.
 - Wählen Sie „Neu“, um den Kanal in ein neues Bild zu kopieren. Dadurch wird ein Mehrkanalbild mit einem einzigen Kanal erstellt. Geben Sie einen Namen für das neue Bild ein.
- 5 Wenn Sie die ausgewählten und maskierten Bereiche im duplizierten Kanal umkehren möchten, aktivieren Sie „Umkehren“.

So duplizieren Sie einen Kanal innerhalb eines Bildes durch Ziehen mit der Maus

- 1 Wählen Sie den gewünschten Kanal in der Kanäle-Palette aus.
- 2 Ziehen Sie den Kanal auf „Neuen Kanal erstellen“  am unteren Palettenrand.

So fügen Sie ein Kanal-Duplikat durch Ziehen oder Einfügen in ein anderes Bild ein

- 1 Wählen Sie den gewünschten Kanal in der Kanäle-Palette aus.
- 2 Vergewissern Sie sich, dass das Zielbild geöffnet ist.

Hinweis: Das Zielbild muss nicht dieselben Pixelmaße wie der duplizierte Kanal haben.

- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Kanal aus der Kanäle-Palette in das Fenster des Zielbildes. Der duplizierte Kanal wird unten in der Kanäle-Palette angezeigt.
 - Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“ und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie den Kanal im Zielbild aus und wählen Sie dann „Bearbeiten“ > „Einfügen“. Der eingefügte Kanal überschreibt den vorhandenen Kanal.

Aufteilen von Kanälen in einzelne Bilder

Sie können die Kanäle eines reduzierten Bildes in einzelne Bilder aufteilen. Die Originaldatei wird geschlossen und die einzelnen Kanäle werden in separaten Graustufen-Bildfenstern angezeigt. Auf den Titelleisten der neuen Fenster werden der Name der Originaldatei und die Abkürzung (Windows) bzw. der vollständige Name (Mac OS) des Kanals angezeigt. Alle seit der letzten Speicherung vorgenommenen Änderungen bleiben in den neuen Bildern erhalten und gehen im Original verloren.



Das Teilen von Kanälen ist nützlich, wenn Sie einzelne Kanalinformationen in einem Dateiformat erhalten möchten, in dem Kanäle nicht erhalten bleiben.

Hinweis: Nur reduzierte Bilder können aufgeteilt werden. (Siehe [„Reduzieren aller Ebenen“ auf Seite 336.](#))

So teilen Sie Kanäle in einzelne Bilder auf

Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Kanäle teilen“.

Zusammenfügen von Kanälen

Sie können mehrere Graustufenbilder zu einem einzelnen Bild kombinieren. Mit einigen Graustufen-Scannern können Sie ein Farbbild durch einen Rot-, Grün- und Blaufilter scannen, um rote, grüne und blaue Bilder zu erzeugen. Beim Zusammenfügen können Sie die separat gescannten Bilder zu einem einzelnen Farbbild kombinieren.

Hinweis: Außerdem können Sie die Daten in einem oder mehreren Kanälen auf einen vorhandenen oder neuen Kanal abstimmen. (Siehe [„Mischen von Farbkanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 308.](#))

Die Bilder, die Sie zusammenfügen möchten, müssen sich im Graustufenmodus befinden, identische Pixelmaße haben und geöffnet sein. (Siehe [„Ändern der Pixelmaße von Bildern“ auf Seite 75.](#)) Durch die Anzahl der geöffneten Graustufenbilder wird bestimmt, welche Farbmodi beim Zusammenfügen von Kanälen verfügbar sind. Sie können z. B. nicht die geteilten Kanäle aus einem RGB-Bild zu einem CMYK-Bild zusammenfügen, da für CMYK vier und für RGB nur drei Kanäle erforderlich sind.

Hinweis: Öffnen Sie bei DCS-Dateien, deren Verknüpfungen versehentlich verloren gegangen sind (d. h. die Dateien können nicht geöffnet, platziert oder gedruckt werden), die Kanaldateien und fügen Sie sie zu einem CMYK-Bild zusammen. Speichern Sie die Datei dann als DCS EPS-Datei neu.

So fügen Sie Kanäle zusammen

1 Öffnen Sie die Graustufenbilder mit den Kanälen, die Sie zusammenfügen möchten, und aktivieren Sie eines der Bilder.

Damit die Option „Kanäle zusammenfügen“ verfügbar ist, müssen mindestens zwei Bilder geöffnet sein.

2 Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Kanäle zusammenfügen“.

3 Wählen Sie unter „Modus“ den Farbmodus aus, den Sie erstellen möchten. Wenn ein Bildmodus nicht verfügbar ist, ist er abgeblendet. Die für diesen Modus geeignete Kanalanzahl wird im Textfeld „Kanäle“ angezeigt.

4 Geben Sie ggf. eine Zahl im Textfeld „Kanäle“ ein.

Wenn Sie eine Zahl eingeben, die nicht mit dem ausgewählten Modus kompatibel ist, wird automatisch der Modus „Mehrkanal“ ausgewählt. Dadurch wird ein Mehrkanalbild mit mindestens zwei Kanälen erstellt.

5 Klicken Sie auf „OK“.

6 Stellen Sie für jeden Kanal sicher, dass das gewünschte Bild geöffnet ist. Wenn Sie den Bildtyp ändern möchten, klicken Sie auf „Modus“, um zum Dialogfeld „Kanäle zusammenfügen“ zurückzukehren.

7 Wenn Sie Kanäle zu einem Mehrkanalbild zusammenfügen, klicken Sie auf „Nächster“ und wiederholen Sie Schritt 6, um die übrigen Kanäle auszuwählen.

Hinweis: Alle Kanäle eines Mehrkanalbildes sind Alpha-Kanäle.

8 Wenn Sie die gewünschten Kanäle ausgewählt haben, klicken Sie auf „OK“.

Die ausgewählten Kanäle werden zu einem neuen Bild des angegebenen Typs zusammengefügt und die Originalbilder werden ohne Änderungen geschlossen. Das neue Bild wird in einem unbenannten Fenster angezeigt.

Hinweis: Bilder mit Rastertonfarbenkanälen können nicht geteilt und erneut kombiniert (zusammengefügt) werden. Der Rastertonfarbenkanal wird als Alpha-Kanal hinzugefügt.


Löschen von Kanälen

Vor dem Speichern eines Bildes sollten Sie nicht mehr benötigte Rastertonfarben- oder Alpha-Kanäle löschen. Durch komplexe Alpha-Kanäle kann der für ein Bild erforderliche Festplattenspeicher beträchtlich erhöht werden.

So löschen Sie einen Kanal (Photoshop)

1 Wählen Sie den Kanal in der Kanäle-Palette aus.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb .
- Ziehen Sie den Kanalnamen in der Palette auf den Papierkorb.
- Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Kanal löschen“.
- Klicken Sie auf den Papierkorb am unteren Palettenrand. Klicken Sie dann auf „Ja“.

So löschen Sie einen Kanal (ImageReady)

Wählen Sie „Auswahl“ > „Kanal löschen“ und dann den Kanal aus dem Untermenü.

Hinweis: Wenn Sie einen Kanal aus einer Datei mit Ebenen löschen, werden sichtbare Ebenen reduziert und ausgeblendete Ebenen gelöscht. Der Grund dafür ist, dass das Bild durch das Entfernen eines Farbkanals in den Modus „Mehrkanal“ konvertiert wird, der Ebenen nicht unterstützt.

Mischen von Farbkanälen (Photoshop)

Mit dem Befehl „Kanalmixer“ können Sie einen Farbkanal durch eine Mischung der aktuellen Farbkanäle ändern. Außerdem haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Erstellen von kreativen Farbkorrekturen, die mit den anderen Farbkorrekturwerkzeugen nicht so einfach durchgeführt werden können.
- Erstellen von hochwertigen Graustufenbildern durch Auswählen des Prozentanteils aus jedem Farbkanal.
- Erstellen von hochwertigen Bildern in Sepia oder anderen Farbtönen.
- Konvertieren von Bildern in alternative Farbräume bzw. aus alternativen Farbräumen, z. B. YCbCr (für digitales Video).
- Tauschen oder Duplizieren von Kanälen.

So mischen Sie Farbkanäle

- 1 Wählen Sie in der Kanäle-Palette den Composite-Farbkanal aus.
 - 2 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Kanalmixer“.
 - 3 Wählen Sie unter „Ausgabekanal“ den Kanal, in den ein oder mehrere bestehende Kanäle (oder *Quellkanäle*) gemischt werden sollen. (Siehe [„Beschränken der Angleichung auf Kanäle \(Photoshop\)“ auf Seite 340](#)).
 - 4 Ziehen Sie den Regler eines beliebigen Quellkanals nach links, um den Anteil am Ausgabekanal zu reduzieren bzw. nach rechts, um ihn zu erhöhen, oder geben Sie einen Wert zwischen –200 % und +200 % ein. Bei einem negativen Wert wird der Quellkanal umgekehrt und dann erst dem Ausgabekanal hinzugefügt.
 - 5 Geben Sie unter „Konstante“ einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Durch diese Option wird dem Ausgabekanal ein schwarzer oder weißer Kanal mit variabler Deckkraft hinzugefügt. Negative Werte dienen als Schwarz-Kanal, positive Werte als Weiß-Kanal.
 - 6 Wählen Sie „Monochrom“, um auf alle Ausgabekanäle dieselben Einstellungen anzuwenden. Dadurch wird ein Farbbild erstellt, das nur Grauwerte enthält.
- Verwenden Sie „Monochrom“, um die Detail- und Kontraststärke in den Bildern zu steuern, die Sie in Graustufen konvertieren möchten.
- Wenn Sie „Monochrom“ aktivieren und dann wieder deaktivieren, können Sie die Mischung für jeden Kanal separat ändern, sodass das Bild handgefärbt aussieht.

Hinzufügen von Rastertonfarben (Photoshop)

Rastertonfarben sind spezielle vorgemischte Druckfarben, die anstelle von oder als Ergänzung zu den Prozessdruckfarben (CMYK) verwendet werden. Für jede Rastertonfarbe ist eine eigene Druckplatte auf der Presse erforderlich. (Da für einen Lack eine separate Druckplatte erforderlich ist, gilt er ebenfalls als Rastertonfarbe.) Weitere Informationen zum Drucken von Rastertonfarben-Druckplatten finden Sie unter [„Drucken von Farbseparationen“ auf Seite 549](#).

Wenn Sie ein Bild mit Rastertonfarben drucken möchten, müssen Sie Rastertonfarbenkanäle erstellen, um die Farben zu speichern. Wenn Sie Rastertonfarbenkanäle exportieren möchten, speichern Sie die Datei im Format DCS 2.0. (Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510](#).)

Hinweis: Photoshop-Rastertonfarbenkanäle werden in ImageReady als Alpha-Kanäle unterstützt.

Rastertonfarben


Beachten Sie beim Arbeiten mit Rastertonfarben Folgendes:

- Wenn Sie Rastertonfarbengrafiken benötigen, die klare Kanten haben und das darunter liegende Bild aussparen, sollten Sie das zusätzliche Bild in einer Layout- oder Grafikanwendung erstellen.
- Wenn Sie Rastertonfarben als Farbton auf ein ganzes Bild anwenden möchten, konvertieren Sie das Bild in den Modus „Duplex“ und wenden Sie die Rastertonfarbe auf eine der Duplex-Druckplatten an. Sie können bis zu vier Rastertonfarben (eine pro Druckplatte) verwenden. (Siehe [„Drucken von Farbseparationen“ auf Seite 549.](#))
- Die Namen der Rastertonfarben werden auf die Separationen gedruckt.
- Rastertonfarben werden auf dem Composite-Bild überdruckt. Dabei wird jede Rastertonfarbe in der Reihenfolge überdruckt, in der sie auf der Kanäle-Palette angezeigt wird.
- Sie können Rastertonfarben nur im Modus „Mehrkanal“ auf der Kanäle-Palette über einen Standardkanal verschieben.
- Rastertonfarben können nicht auf einzelne Ebenen angewendet werden.
- Beim Drucken eines Bildes mit einem Rastertonfarbenkanal auf einem Composite-Farbdrucker wird die Rastertonfarbe mit einer Deckkraft gedruckt, die der Soliditätseinstellung entspricht.
- Sie können Rastertonfarbenkanäle mit Farbkanälen zusammenfügen, wobei die Rastertonfarbe in die entsprechenden Farbkanalkomponenten geteilt wird.

Erstellen von Rastertonfarbenkanälen

Sie können einen neuen Rastertonfarbenkanal erstellen oder einen vorhandenen Alpha-Kanal in einen Rastertonfarbenkanal konvertieren.

So erstellen Sie einen neuen Rastertonfarbenkanal

- 1 Wählen Sie „Fenster“ > „Kanäle“, um die Kanäle-Palette anzuzeigen.
- 2 Wenn Sie einen ausgewählten Bereich mit einer Rastertonfarbe füllen möchten, erstellen oder laden Sie eine Auswahl.
- 3 Führen Sie zum Erstellen eines Kanals die folgenden Schritte durch:
 - Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf der Kanäle-Palette auf „Neuen Kanal erstellen“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Neuer Schmuckfarbenkanal“.

Wenn Sie eine Auswahl erstellt haben, wird dieser Bereich mit der festgelegten Rastertonfarbe gefüllt.

- 4 Klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine Farbe. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

Wenn Sie eine eigene Farbe auswählen, kann Ihre Druckerei leichter die zur Reproduktion des Bildes geeignete Druckfarbe bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Wählen von eigenen Farben \(Photoshop\)“ auf Seite 300.](#)

- 5 Geben Sie unter „Solidität“ einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

Mit dieser Option können Sie die Solidität der gedruckten Rastertonfarbe auf dem Bildschirm simulieren. Bei 100 % wird eine Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig überdeckt (wie eine Metallicfarbe). Bei 0 % wird eine transparente Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig sichtbar macht (wie Klarlack). Mit dieser Option können Sie außerdem prüfen, an welcher Stelle eine ansonsten transparente Rastertonfarbe (z. B. ein Lack) angezeigt wird.

Hinweis: Die Solidität und die Farbwahloptionen wirken sich nur auf die Bildschirmvorschau und die unseparierte Ausgabe aus. Sie haben keine Auswirkungen auf die gedruckten Separationen.

6 Wenn Sie einen Namen für den Rastertonfarbenkanal eingeben möchten, wählen Sie in Schritt 4 eine eigene Farbe. Der Name dieser Farbe wird für den Kanal automatisch übernommen.

Sie müssen einen Namen für Rastertonfarben eingeben, damit diese von anderen Anwendungen erkannt werden. Andernfalls wird die Datei möglicherweise nicht gedruckt.

So konvertieren Sie einen Alpha-Kanal in einen Rastertonfarbenkanal

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Kanäle-Palette auf den Alpha-Kanal.
- Wählen Sie den Alpha-Kanal in der Kanäle-Palette und wählen Sie dann aus dem Palettenmenü „Kanal-Optionen“.

2 Benennen Sie den Kanal ggf. um.

3 Aktivieren Sie „Schmuckfarbe“.

4 Klicken Sie auf das Farbfeld, wählen Sie eine Farbe aus dem Dialogfeld „Farbwähler“ und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Der Adobe-Farb wähler“ auf Seite 298.](#))

5 Klicken Sie auf „OK“. Die Kanalbereiche, die Graustufenwerte enthalten, werden in Rastertonfarben konvertiert.

6 Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Umkehren“, um die Farbe auf den ausgewählten Bereich des Kanals anzuwenden.

Ändern von Rastertonfarbenkanälen

Sie können einen Rastertonfarbenkanal bearbeiten, um Farbe hinzuzufügen oder zu entfernen, die Farbe eines Rastertonfarbenkanals oder die Farbsolidität auf dem Bildschirm zu ändern und einen Rastertonfarbenkanal mit den Farbkanälen des Bildes zusammenzufügen.

Weitere Informationen zum Neuordnen, Duplizieren oder Löschen von Rastertonfarbenkanälen finden Sie unter [„Verwalten von Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 305.](#)

So bearbeiten Sie einen Rastertonfarbenkanal

1 Wählen Sie den Rastertonfarbenkanal in der Kanäle-Palette aus.

2 Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Verwenden Sie Schwarz, um mehr Rastertonfarbe mit 100 % Deckkraft hinzuzufügen, oder Grau, um Rastertonfarbe mit geringerer Deckkraft hinzuzufügen.

Hinweis: Im Gegensatz zur Option „Solidität“ im Dialogfeld „Schmuckfarbenkanal-Optionen“ wird durch die Option „Deckkraft“ unter den Optionen des Mal- oder Bearbeitungswerkzeugs die tatsächliche Druckfarbendichte in der gedruckten Ausgabe bestimmt.

So ändern Sie Optionen für einen Rastertonfarbenkanal

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Kanäle-Palette auf die Miniatur des Rastertonfarbenkanals.
- Wählen Sie den Rastertonfarbenkanal in der Kanäle-Palette aus und wählen Sie dann aus dem Palettenmenü „Kanal-Optionen“.

2 Klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine Farbe. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

Durch das Auswählen einer eigenen Farbe kann Ihre Druckerei leichter die zur Reproduktion des Bildes geeignete Druckfarbe bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Wählen von eigenen Farben \(Photoshop\)“ auf Seite 300.](#)

3 Geben Sie unter „Solidität“ einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

Mit dieser Option können Sie die Solidität der gedruckten Rastertonfarbe auf dem Bildschirm simulieren. Bei 100 % wird eine Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig überdeckt (wie eine Metallicfarbe). Bei 0 % wird eine transparente Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig sichtbar macht (wie Klarlack). Mit dieser Option können Sie außerdem prüfen, an welcher Stelle eine ansonsten transparente Rastertonfarbe (z. B. ein Lack) angezeigt wird.

Hinweis: Die Solidität und die Farbwahloptionen wirken sich nur auf die Bildschirmvorschau und die unseparierte Ausgabe aus. Sie haben keine Auswirkungen auf die gedruckten Separationen.

So fügen Sie Rastertonfarbenkanäle zusammen

1 Wählen Sie den Rastertonfarbenkanal in der Kanäle-Palette aus.

2 Wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Schmuckfarbenkanal mischen“.

Die Rastertonfarbe wird konvertiert und mit den Farbkanälen zusammengefügt. Der Rastertonfarbenkanal wird aus der Palette gelöscht.

Beim Zusammenfügen von Rastertonfarbenkanälen werden Bilder mit Ebenen auf die Hintergrundebene reduziert. Das zusammengefügte Bild entspricht den Rastertonfarbinformationen aus der Vorschau, einschließlich der Soliditätseinstellungen. Ein Rastertonfarbenkanal mit einer Solidität von 50 % führt z. B. beim Zusammenfügen zu anderen Ergebnissen als derselbe Kanal mit einer Solidität von 100 %.

Ferner werden mit den resultierenden zusammengefügten Rastertonfarbenkanälen i. d. R. nicht dieselben Farben reproduziert wie mit den Original-Rastertonfarbenkanälen, da CMYK-Druckfarben den bei Rastertonfarben verfügbaren Farbbereich nicht reproduzieren können.

Einstellen von überlappenden Rastertonfarben

Damit überlappende Rastertonfarben die darunter liegende Rastertonfarbe nicht überdrucken oder aussparen, entfernen Sie eine der Rastertonfarben aus dem Überlappungsbereich.


Mit einem gedruckten Beispiel der überdruckten Druckfarben können Sie die Bildschirmanzeige so einstellen, dass Sie das Aussehen der Farben beim Drucken leichter vorhersehen können.

Hinweis: In einigen Fällen, z. B. bei Lack- oder Relief-Druckplatten, sollen Farben möglicherweise überdruckt werden.

So stellen Sie überlappende Rastertonfarben ein

1 Wählen Sie in der Kanäle-Palette den Rastertonfarbenkanal mit der zu druckenden Farbe.


2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“.

 Möchten Sie ein Bild in einem Kanal schnell auswählen, halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie in der Kanäle-Palette auf den Kanal.

3 Wählen Sie unter „Kanal“ den Rastertonfarbenkanal aus Schritt 1 und klicken Sie auf „OK“.

4 Möchten Sie beim Aussparen der unteren Farbe eine Überfüllung erstellen, wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Ausweiten“ oder „Verkleinern“, je nachdem, ob die überlappende Rastertonfarbe dunkler oder heller ist als die darunter liegende Rastertonfarbe. Weitere Informationen zum Überfüllen finden Sie unter [„Erstellen von Farbüberfüllungen“ auf Seite 544](#).

5 Wählen Sie in der Kanäle-Palette den unteren Rastertonfarbenkanal mit den auszusparenden Bereichen. Drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS).

 Mit dieser Methode können Sie Bereiche aus jeglichen unter einer Rastertonfarbe liegenden Kanälen, z. B. den CMYK-Kanälen, aussparen.

6 Wenn eine Rastertonfarbe in einem Kanal mehrere andere Rastertonfarben überlappt, wiederholen Sie diesen Prozess für jeden Kanal mit Bereichen, die entfernt werden sollen.

Kanalberechnungen zum Angleichen von Ebenen und Kanälen (Photoshop)

Über die mit Ebenen verbundenen Angleichungseffekte können Sie Kanäle in und zwischen Bildern mit den Befehlen „Bildberechnungen“ (bei einzelnen Kanälen und Composite-Kanälen) und „Kanalberechnungen“ (bei einzelnen Kanälen) zu neuen Bildern kombinieren. Diese Befehle bieten zwei zusätzliche Füllmethoden, „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“, die in der Ebenen-Palette nicht verfügbar sind. Obwohl Sie neue Kanalkombinationen durch Kopieren von Kanälen in Ebenen auf der Ebenen-Palette erstellen können, geht die Arbeit mit den Berechnungsbefehlen doch schneller.

Bei den Berechnungsbefehlen werden mathematische Vorgänge für die einander entsprechenden Pixel aus zwei Kanälen (die Pixel mit identischen Positionen auf dem Bild) durchgeführt und die Ergebnisse dann in einem einzigen Kanal kombiniert. Für die Berechnungsbefehle gelten zwei Prinzipien:

- Jedes Pixel in einem Kanal hat einen Helligkeitswert zwischen 0 („aus“ bzw. schwarz) und 255 („ein“ bzw. weiß). Mit den Befehlen „Kanalberechnungen“ und „Bildberechnungen“ werden die resultierenden Composite-Pixel durch Bearbeiten dieser Werte erzeugt.
- Durch diese Befehle werden die Pixel in mindestens zwei Kanälen überlagert. Daher müssen die für Berechnungen verwendeten Bilder identische Pixelmaße aufweisen. (Informationen zum Anpassen der Pixelmaße eines Bildes finden Sie unter [„Ändern der Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 73.](#))

Der Befehl „Bildberechnungen“

Mit dem Befehl „Bildberechnungen“ können Sie die Ebene und den Kanal eines Bildes (die *Quelle*) an eine Ebene und einen Kanal des aktiven Bildes (das *Ziel*) angleichen.

So verwenden Sie den Befehl „Bildberechnungen“

1 Öffnen Sie das Quell- und das Zielbild und wählen Sie im Zielbild die gewünschte Ebene und den gewünschten Kanal aus. Die Pixelmaße der Bilder müssen übereinstimmen, damit im Dialogfeld „Bildberechnungen“ Bildnamen angezeigt werden.

Hinweis: Wenn sich die Farbmodi der beiden Bilder unterscheiden (z. B. RGB und CMYK), können Sie einen einzelnen Kanal in einen anderen Kanal eines anderen Bildes kopieren; dies gilt jedoch nicht für Composite-Kanäle.

2 Wählen Sie „Bild“ > „Bildberechnungen“.

3 Wählen Sie das Quellbild, die Ebene und den Kanal, die mit dem Zielbild kombiniert werden sollen. Wenn Sie alle Ebenen im Quellbild verwenden möchten, wählen Sie unter „Ebene“ die Option „Auf eine Ebene reduziert“.

4 Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Ergebnisse im Bildfenster anzuzeigen.

5 Aktivieren Sie „Umkehren“, um bei der Berechnung das Negativ des Kanalinhalts zu verwenden.

6 Wählen Sie unter „Modus“ eine Option.

Informationen zu „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“ finden Sie unter [„Die Füllmethoden „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“ auf Seite 315.](#) Informationen zu anderen Fülloptionen finden Sie unter [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#)

7 Geben Sie eine Deckkraft ein, um die Stärke des Effekts zu bestimmen.

8 Aktivieren Sie „Transparente Bereiche schützen“, um die Ergebnisse nur auf deckende Bereiche der resultierenden Ebene anzuwenden.

9 Aktivieren Sie „Maske“, wenn Sie die Füllmethode durch eine Maske hindurch anwenden möchten. Wählen Sie dann das Bild und die Ebene mit der Maske aus. Unter „Kanal“ können Sie einen beliebigen Farb- oder Alpha-Kanal als Maske auswählen. Außerdem können Sie eine Maske verwenden, die auf der aktiven Auswahl oder den Begrenzungen der gewählten Ebene (Transparenz) basiert. Aktivieren Sie „Umkehren“, um

die maskierten und nicht maskierten Bereiche des Kanals umzukehren. (Siehe [„Kanalberechnungen zum Angleichen von Ebenen und Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 313.](#))

Der Befehl „Kanalberechnungen“

Mit dem Befehl „Kanalberechnungen“ können Sie zwei einzelne Kanäle aus einem oder mehreren Quellbildern angleichen. Dann können Sie die Ergebnisse auf ein neues Bild oder auf einen neuen Kanal bzw. Auswahlbereich im aktiven Bild anwenden. Sie können den Befehl „Kanalberechnungen“ nicht auf Composite-Kanäle anwenden.

So verwenden Sie den Befehl „Kanalberechnungen“

1 Öffnen Sie ein oder mehrere Quellbilder.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Quellbilder verwenden, müssen die Bilder dieselben Pixelmaße haben.

2 Wählen Sie „Bild“ > „Kanalberechnungen“.

3 Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Ergebnisse im Bildfenster anzuzeigen.

4 Wählen Sie für die erste Quelle ein Bild, eine Ebene und einen Kanal. Möchten Sie alle Ebenen des Quellbildes verwenden, wählen Sie unter „Ebene“ die Option „Auf eine Ebene reduziert“.

5 Aktivieren Sie „Umkehren“, um bei der Berechnung das Negativ des Kanalinhalts zu verwenden. Wählen Sie unter „Kanal“ die Option „Grauwert“, um denselben Effekt zu erzielen wie beim Konvertieren des Bildes in ein Graustufenbild.

6 Wählen Sie für die zweite Quelle ein Bild, eine Ebene und einen Kanal und legen Sie dabei weitere Optionen fest, wie in Schritt 5 beschrieben.

7 Wählen Sie unter „Modus“ eine Option.

Informationen zu „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“ finden Sie unter [„Die Füllmethoden „Hinzufügen“ und „Subtrahieren““ auf Seite 315](#). Informationen zu anderen Füllmethoden finden Sie unter [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274](#).

8 Geben Sie eine Deckkraft ein, um die Stärke des Effekts zu bestimmen.

9 Aktivieren Sie „Maske“, wenn Sie die Füllmethode durch eine Maske hindurch anwenden möchten. Wählen Sie dann das Bild und die Ebene mit der Maske aus. Unter „Kanal“ können Sie einen beliebigen Farb- oder Alpha-Kanal als Maske auswählen. Außerdem können Sie eine Maske verwenden, die auf der aktiven Auswahl oder den Begrenzungen der gewählten Ebene (Transparenz) basiert. Aktivieren Sie „Umkehren“, um die maskierten und nicht maskierten Bereiche des Kanals umzukehren.

10 Geben Sie unter „Ziel“ an, ob die Angleichungsergebnisse in einem neuen Dokument oder in einem neuen Kanal bzw. Auswahlbereich im aktiven Bild platziert werden sollen.

Die Füllmethoden „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“

Die Füllmethoden „Hinzufügen“ und „Subtrahieren“ sind für die Befehle „Bildberechnungen“ und „Kanalberechnungen“ verfügbar.

Hinzufügen Die Pixelwerte in zwei Kanälen werden addiert. Dies ist eine gute Methode zum Kombinieren von nicht überlappenden Bildern in zwei Kanälen.

Da höhere Pixelwerte hellere Farben bedeuten, wird das Bild beim Addieren von Kanälen mit überlappenden Pixeln aufgehellt. Schwarze Bereiche in beiden Kanälen bleiben schwarz ($0 + 0 = 0$). Weiße Bereiche in einem der Kanäle ergeben Weiß ($255 + \text{beliebiger Wert} = \text{mindestens } 255$).

Im Modus „Hinzufügen“ wird die Summe der Pixelwerte durch den Skalierungsfaktor dividiert und anschließend der Verschiebungswert addiert. Wenn Sie z. B. den Durchschnittswert der Pixel in zwei Kanälen ermitteln möchten, müssen Sie sie addieren, durch 2 dividieren und keinen Verschiebungswert eingeben.

Der Skalierungsfaktor kann eine beliebige Zahl zwischen 1,000 und 2,000 sein. Bei einem höheren Skalierungsfaktor wird das Bild abgedunkelt.

Mit dem Verschiebungswert können Sie die Pixel im Zielkanal um einen beliebigen Helligkeitswert zwischen +255 und –255 aufhellen oder abdunkeln. Bei negativen Werten wird das Bild abgedunkelt, bei positiven Werten aufgehellt.

Subtrahieren Die Pixelwerte im Quellkanal werden von den entsprechenden Pixeln im Zielkanal subtrahiert. Wie beim Modus „Hinzufügen“ wird das Ergebnis dann durch den Skalierungsfaktor dividiert und der Verschiebungswert addiert.

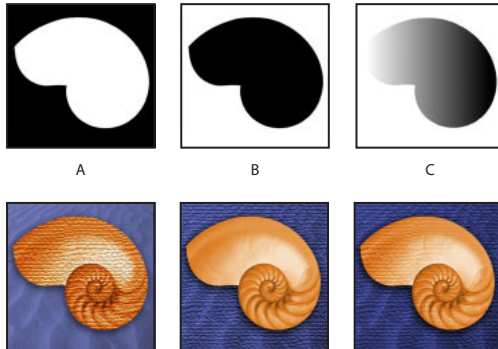
Der Skalierungsfaktor kann eine beliebige Zahl zwischen 1,000 und 2,000 sein. Mit dem Verschiebungswert können Sie die Pixel im Zielkanal um einen beliebigen Helligkeitswert zwischen +255 und –255 aufhellen oder abdunkeln.

Masken (Photoshop)

Mit Masken können Sie Bildbereiche isolieren und schützen, während Sie Farbänderungen, Filter oder andere Effekte auf den Rest des Bildes anwenden. Wenn Sie einen Bildbereich auswählen, wird der nicht ausgewählte Bereich „maskiert“, d. h. vor der Bearbeitung geschützt. Sie können Masken auch für komplizierte Bildbearbeitungen verwenden, z. B. für das schrittweise Anwenden von Farb- oder Filtereffekten.

Außerdem können Sie mit Masken eine zeitaufwendige Auswahl als Alpha-Kanal speichern und erneut verwenden. (Ein Alpha-Kanal kann in eine Auswahl konvertiert und dann zur Bildbearbeitung verwendet werden.) Da Masken als 8-Bit-Graustufenkanäle gespeichert werden, können Sie sie mit allen Mal- und Bearbeitungswerkzeugen bearbeiten.

Wenn ein Maskenkanal in der Kanäle-Palette ausgewählt wurde, werden Vordergrund- und Hintergrundfarbe als Graustufenwerte angezeigt. (Siehe [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“](#) auf Seite 317.)



Beispiele für Masken:

- A.** Deckende Maske zum Schützen des Hintergrunds und Färben der Muschel
- B.** Deckende Maske zum Schützen der Muschel und Färben des Hintergrunds
- C.** Halbtransparente Maske zum Färben des Hintergrunds und eines Teils der Muschel

In Photoshop können Sie Masken (alle werden zumindest temporär als Graustufenkanäle gespeichert) folgendermaßen erstellen:

- Im Maskierungsmodus können Sie eine temporäre Maske für ein Bild erstellen und anzeigen. Temporäre Masken sind nützlich, wenn Sie die Maske nicht zur späteren Verwendung speichern möchten. (Siehe [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“](#) auf Seite 317.)
- Mit Alpha-Kanälen können Sie eine Auswahl, die als Maske verwendet werden soll, speichern und laden. (Siehe [„Speichern von Masken in Alpha-Kanälen“](#) auf Seite 319.)
- Mit Ebenenmasken und Vektormasken können Sie eine Mischung aus weichen und harten Maskenkanten auf derselben Ebene erstellen. Durch Änderungen an der Ebenenmaske oder den Vektormasken können Sie eine Vielzahl von Spezialeffekten anwenden. (Siehe [„Maskieren von Ebenen“](#) auf Seite 358.)


Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus (Photoshop)

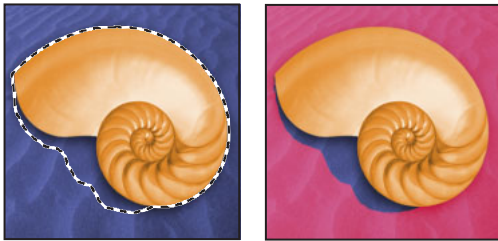
Im Maskierungsmodus können Sie eine beliebige Auswahl ohne die Kanäle-Palette als Maske bearbeiten, während Sie ein Bild anzeigen. Der Vorteil der Bearbeitung einer Auswahl als Maske liegt darin, dass fast alle Photoshop-Werkzeuge oder -Filter verfügbar sind. Wenn Sie z. B. mit dem Auswahlrechteck eine rechteckige Auswahl erstellen, können Sie in den Maskierungsmodus wechseln und die Auswahl mit dem Pinsel erweitern bzw. verkleinern oder die Auswahlkanten mit Filtern verzerren. Außerdem können Sie Auswahl-Werkzeuge verwenden, da der Maskierungsmodus selbst keine Auswahl darstellt.

Beginnen Sie mit einem ausgewählten Bereich und vergrößern oder verkleinern Sie ihn im Maskierungsmodus, um die Maske zu erstellen. Sie können die Maske auch vollständig im Maskierungsmodus erstellen. Durch Farbe werden die geschützten und ungeschützten Bereiche unterschieden. Wenn Sie den Maskierungsmodus beenden, wird aus den ungeschützten Bereichen eine Auswahl erstellt.

Ein temporärer Maskierungsmoduskanal wird in der Kanäle-Palette angezeigt, während Sie im Maskierungsmodus arbeiten. Die Maske wird jedoch vollständig im Bildfenster bearbeitet.

So erstellen Sie eine temporäre Maske


- 1 Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahl-Werkzeug den zu ändernden Teil des Bildes aus.
- 2 Klicken Sie in der Toolbox auf „Maskierungsmodus“ .



Ausgewählter Bereich und Maskierungsmodus (angewendet)

Mit einer Farbüberlagerung (ähnlich einer Rotfolie) wird der Bereich außerhalb der Auswahl abgedeckt und geschützt. Die ursprüngliche Auswahl bleibt bei dieser Maske ungeschützt. Standardmäßig wird der geschützte Bereich im Maskierungsmodus mit einer roten, zu 50 % deckenden Überlagerung gefärbt.

3 Wenn Sie die Maske bearbeiten möchten, wählen Sie in der Toolbox ein Mal- oder Bearbeitungswerkzeug oder wählen Sie aus der Menüleiste einen Filter- oder Einstellungsbefehl. Standardmäßig wird die Maske durch Malen mit Schwarz erweitert und damit die Auswahl verkleinert. Durch Malen mit Weiß werden Bereiche aus der Maske entfernt und damit die Auswahl erweitert. Durch Malen mit Grau oder einer anderen Farbe wird ein halbtransparenter Bereich erstellt, der für weiche Kanten oder Glättungseffekte nützlich ist.


4 Klicken Sie in der Toolbox auf „Standardmodus“ , um den Maskierungsmodus auszuschalten und zum Originalbild zurückzukehren. Der ungeschützte Bereich der Maskierung wird jetzt von einem Auswahlrand umgeben.

Wenn eine weichkantige Maske in eine Auswahl konvertiert wird, verläuft die Grenzlinie in der Mitte zwischen den schwarzen und weißen Pixeln des Maskenverlaufs. Die Auswahlbegrenzung gibt den Übergang der Pixellauswahl von weniger als 50 % zu mehr als 50 % an.


5 Wenden Sie die gewünschten Änderungen auf das Bild an. Änderungen wirken sich nur auf den ausgewählten Bereich aus.

6 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“, um die Auswahl aufzuheben, oder speichern Sie die Auswahl.


So ändern Sie Maskierungsmodusoptionen


- 1 Doppelklicken Sie in der Toolbox auf „Maskierungsmodus“ .
- 2 Wählen Sie eine der folgenden Anzeigeeoptionen:
 - Mit „Maskierte Bereiche“ werden maskierte Bereiche schwarz (deckend) und ausgewählte Bereiche weiß (transparent) angezeigt. Durch Malen mit Schwarz wird der

maskierte Bereich vergrößert; durch Malen mit Weiß wird der ausgewählte Bereich vergrößert.

Bei dieser Option wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ in der Toolbox als weißer Kreis auf grauem Hintergrund  angezeigt.

- Mit „Ausgewählte Bereiche“ werden maskierte Bereiche weiß (transparent) und ausgewählte Bereiche schwarz (deckend) angezeigt. Durch Malen mit Weiß wird der maskierte Bereich vergrößert; durch Malen mit Schwarz wird der ausgewählte Bereich vergrößert.

Bei dieser Option wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ in der Toolbox als grauer Kreis auf weißem Hintergrund  angezeigt.

 Wenn Sie zwischen den Optionen „Maskierte Bereiche“ und „Ausgewählte Bereiche“ wechseln möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Maskierungsmodus“.

3 Möchten Sie eine neue Maskenfarbe auswählen, klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine neue Farbe. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

4 Möchten Sie die Deckkraft ändern, geben Sie einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

Sowohl Farb- als auch Deckkräfteeinstellungen wirken sich nur auf das Erscheinungsbild der Maske aus und nicht darauf, wie darunter liegende Bereiche geschützt werden. Durch das Ändern dieser Einstellungen wird die Maske ggf. gegenüber den Farben im Bild deutlicher sichtbar.

Sie können diese temporäre Maske in einen dauerhaften Alpha-Kanal konvertieren, indem Sie in den Standardmodus wechseln und „Auswahl > „Auswahl speichern“ wählen.

Speichern von Masken in Alpha-Kanälen

Neben den temporären Masken des Maskierungsmodus können Sie dauerhaftere Masken erstellen, indem Sie sie in *Alpha-Kanälen* speichern. Dadurch können Sie die Masken in demselben oder einem anderen Bild erneut verwenden.

Sie können einen Alpha-Kanal in Photoshop erstellen und anschließend eine Maske hinzufügen. Außerdem können Sie eine vorhandene Auswahl in einem Photoshop- oder ImageReady-Bild als Alpha-Kanal speichern, der in Photoshop auf der Kanäle-Palette angezeigt wird.

Alpha-Kanäle (Photoshop)

Ein Alpha-Kanal besitzt die folgenden Eigenschaften:


- Jedes Bild (außer 16-Bit-Bildern) kann bis zu 24 Kanäle enthalten, einschließlich aller Farb- und Alpha-Kanäle.
- Alle Kanäle sind 8-Bit-Graustufenbilder, mit denen 256 Graustufen angezeigt werden können.
- Sie können für jeden Kanal einen Namen, eine Farbe, eine Maskenoption und eine Deckkraft festlegen. (Die Deckkraft wirkt sich auf die Vorschau des Kanals aus, nicht auf das Bild.)
- Alle neuen Kanäle haben dieselben Maße und dieselbe Pixelanzahl wie das Originalbild.

- Sie können die Maske in einem Alpha-Kanal mit den Mal- und Bearbeitungswerkzeugen sowie mit Filtern bearbeiten.
- Sie können Alpha-Kanäle in Rastertonfarbenkanäle konvertieren.



Erstellen von Alpha-Kanälen (Photoshop)

Sie können einen neuen Alpha-Kanal erstellen und dann mit Mal- und Bearbeitungswerkzeugen oder Filtern die Maske hinzufügen.

So erstellen Sie einen Alpha-Kanal mit den aktuellen Optionen

- 1 Klicken Sie unten in der Kanäle-Palette auf „Neuen Kanal erstellen“ . Der neue Kanal wird entsprechend der Rangnummer benannt, in der er erstellt wurde.
- 2 Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Malen Sie mit Schwarz, um den Kanal zu erweitern, mit Weiß, um Elemente daraus zu entfernen oder mit einer geringeren Deckkraft oder einer Farbe, um ihn mit geringerer Deckkraft zu erweitern.


So erstellen Sie einen Alpha-Kanal und legen Optionen fest

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand der Palette auf „Neuen Kanal erstellen“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Kanäle-Palette „Neuer Kanal“.
- 2 Geben Sie einen Namen für den Kanal ein.
- 3 Wählen Sie Anzeigeeoptionen für den Kanal aus, wie in den Schritten 2 bis 4 des Verfahrens zum Ändern von Maskierungsoptionen unter [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“ auf Seite 317](#) beschrieben. Alpha-Kanal-Optionen sind mit Maskierungsmodus-Optionen identisch.
- 4 Klicken Sie auf „OK“. Ein neuer Kanal wird am unteren Ende der Kanäle-Palette angezeigt und ist als einziger Kanal im Bildfenster sichtbar.
- 5 Klicken Sie auf das Augensymbol  neben einem Farbkanal oder dem Composite-Farbkanal, um das Bild mit einer Farbüberlagerung anzuzeigen.
- 6 Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Malen Sie mit Schwarz, um den neuen Kanal zu erweitern, mit Weiß, um Elemente daraus zu entfernen oder mit einer geringeren Deckkraft oder einer Farbe, um ihn mit geringerer Deckkraft zu erweitern.

Speichern einer Maskenauswahl

Sie können jede Auswahl als Maske in einem neuen oder vorhandenen Alpha-Kanal speichern.

So speichern Sie eine Auswahl mit Standardoptionen in einem neuen Kanal (Photoshop)

- 1 Wählen Sie die Bildbereiche aus, die Sie isolieren möchten.
- 2 Klicken Sie unten in der Kanäle-Palette auf „Auswahl als Kanal speichern“ . Der neue Kanal wird entsprechend der Rangnummer benannt, in der er erstellt wurde.

So speichern Sie eine Auswahl in einem neuen oder vorhandenen Kanal

- 1 Wählen Sie die Bildbereiche aus, die Sie isolieren möchten.

2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl speichern“.

3 Führen Sie im Dialogfeld „Auswahl speichern“ die folgenden Schritte aus und klicken Sie auf „OK“:

- (Photoshop) Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Datei“ ein Zielbild für die Auswahl. Standardmäßig wird die Auswahl in einem Kanal des aktiven Bildes platziert. Sie können die Auswahl in einem Kanal eines anderen geöffneten Bildes mit denselben Pixelmaßen oder in einem neuen Bild speichern.
- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ einen Zielkanal für die Auswahl. Standardmäßig wird die Auswahl in einem neuen Kanal gespeichert. Sie können die Auswahl in einem beliebigen vorhandenen Kanal im ausgewählten Bild oder, sofern das Bild Ebenen enthält, in einer Ebenenmaske speichern.
- Wenn Sie die Auswahl als neuen Kanal speichern, geben Sie unter „Name“ einen Namen für den Kanal ein. In ImageReady können Sie den Standard-Kanalnamen bei Bedarf ändern.
- Wählen Sie zum Speichern in einem vorhandenen Kanal eine Option für die Auswahlkombination aus: „Kanal ersetzen“, um die aktuelle Auswahl im Kanal zu ersetzen; „Dem Kanal hinzufügen“, um die Auswahl dem aktuellen Kanalinhalt hinzuzufügen; „Von Kanal subtrahieren“, um die Auswahl aus dem Kanalinhalt zu löschen; „Kanalschnittmenge bilden“, um die Bereiche der neuen Auswahl zu erhalten, die sich mit dem Kanalinhalt überschneiden.

In Photoshop können Sie den Kanal in der Kanäle-Palette auswählen, um die gespeicherte Auswahl in Graustufen anzuzeigen. Eine in ImageReady gespeicherte Auswahl wird in der Kanäle-Palette von Photoshop in einem neuen oder vorhandenen Kanal angezeigt.

Bearbeiten von Alpha-Kanälen (Photoshop)

Sie können einen Alpha-Kanal bearbeiten, um Farbe hinzuzufügen oder zu entfernen, sowie Einstellungen für Maskierungsfarben und Deckkraft festlegen.

Informationen zum Neuordnen, Duplizieren oder Löschen von Alpha-Kanälen finden Sie unter [„Verwalten von Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 305](#).

So bearbeiten Sie einen Alpha-Kanal

Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Malen Sie mit Schwarz, um den Kanal zu erweitern, mit Weiß, um Elemente daraus zu entfernen oder mit einer geringeren Deckkraft oder einer Farbe, um ihn mit geringerer Deckkraft zu erweitern.

So ändern Sie die Optionen für einen Alpha-Kanal

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie den Kanal in der Kanäle-Palette aus und wählen Sie dann aus dem Palettenmenü „Kanal-Optionen“.
- Doppelklicken Sie in der Kanäle-Palette auf die Kanalminiatur.

2 Geben Sie einen neuen Namen für den Kanal ein.

3 Wählen Sie Anzeigeeoptionen, wie in den Schritten 2 bis 4 des Verfahrens zu Maskierungsmodus-Optionen unter [„Erstellen von temporären Masken im Maskierungsmodus \(Photoshop\)“ auf Seite 317](#) beschrieben.

Informationen zum Ändern von Rastertonfarbenkanal-Optionen finden Sie unter [„Ändern von Rastertonfarbenkanälen“ auf Seite 311](#).


Hinweis: Optionen für die Standard-Farbkanäle können nicht geändert werden.

Laden einer Auswahl in ein Bild

Sie können eine zuvor gespeicherte Auswahl erneut verwenden, indem Sie sie in ein Bild laden. In Photoshop können Sie die Auswahl außerdem in ein Bild laden, wenn Sie einen Alpha-Kanal bearbeitet haben.

So laden Sie eine gespeicherte Auswahl über Tastaturbefehle (Photoshop)

Führen Sie in der Kanäle-Palette einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie den Alpha-Kanal aus, klicken Sie am unteren Palettenrand auf „Kanal als Auswahl laden“  und klicken Sie dann in der Nähe des oberen Palettenrands auf den Composite-Farbkanal.
- Ziehen Sie den Kanal mit der zu ladenden Auswahl auf die Schaltfläche „Kanal als Auswahl laden“.
- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf den Kanal mit der Auswahl, die Sie laden möchten.
- Wenn Sie die Maske einer vorhandenen Auswahl hinzufügen möchten, drücken Sie die Strg- und Umschalttaste (Windows)/Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) und klicken Sie auf den Kanal.
- Wenn Sie die Maske aus einer vorhandenen Auswahl entfernen möchten, drücken Sie die Strg- und Alt-Taste (Windows)/Befehls- und Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie auf den Kanal.
- Wenn Sie die Schnittmenge der gespeicherten Auswahl und einer vorhandenen Auswahl laden möchten, drücken Sie die Strg- und Alt- und Umschalttaste (Windows)/Befehls- und Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) und wählen Sie den Kanal aus.

So laden Sie eine gespeicherte Auswahl in ein Bild (Photoshop)

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“. Unter „Datei“ ist der aktive Dateiname ausgewählt.
- 2 Wählen Sie unter „Kanal“ den Kanal mit der gewünschten Auswahl.
- 3 Klicken Sie auf „Umkehren“, um die nicht ausgewählten Bereiche auszuwählen.
- 4 Wenn das Zielbild bereits eine Auswahl enthält, geben Sie an, wie die Auswahl kombiniert werden soll. (Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter [„Speichern einer Maskenauswahl“ auf Seite 320](#).)

So laden Sie eine gespeicherte Auswahl in ein Bild (ImageReady)

Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“ und wählen Sie dann eine Option aus dem Untermenü.

So laden Sie eine Auswahl aus einem anderen Bild (Photoshop)

- 1 Öffnen Sie die beiden Bilder, die Sie verwenden möchten.

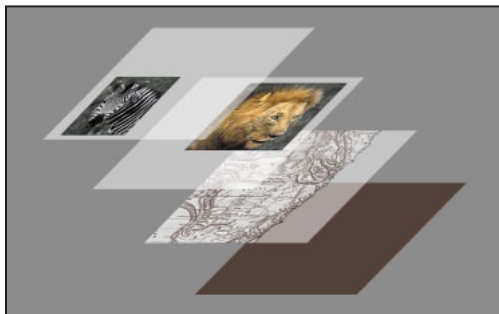
Hinweis: Die Bilder müssen identische Pixelmaße haben. (Siehe [„Ändern der Pixelmaße von Bildern“ auf Seite 75](#).)

- 2 Aktivieren Sie das Zielbild und wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“.
- 3 Wählen Sie unter „Datei“ das Quellbild aus.
- 4 Wählen Sie unter „Kanal“ den Kanal mit der Auswahl aus, die Sie als Maske verwenden möchten.
- 5 Klicken Sie auf „Umkehren“, wenn Sie die nicht ausgewählten Bereiche auswählen möchten.
- 6 Wenn das Zielbild bereits eine Auswahl enthält, geben Sie an, wie die Auswahl kombiniert werden soll. (Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter [„Speichern einer Maskenauswahl“ auf Seite 320.](#))

Ebenen

Ebenen

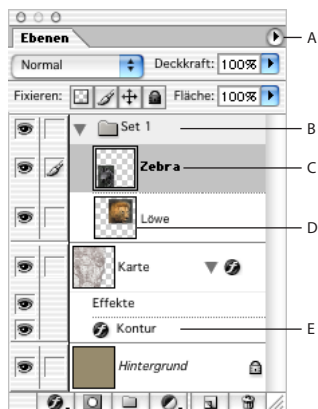
Mit Ebenen können Sie Bildelemente einzeln bearbeiten. Stellen Sie sich Ebenen wie mehrere übereinander geschichtete Folien vor. An Stellen, an denen sich kein Bildelement auf einer Ebene befindet, scheinen die darunter liegenden Ebenen durch. Sie können den Aufbau eines Bildes ändern, indem Sie die Anordnung und Eigenschaften von Ebenen ändern. Mit speziellen Funktionen wie Einstellungsebenen, Füllerebenen und Ebenenstilen lassen sich zudem interessante Effekte erzielen.



Durch transparente Bereiche auf einer Ebene sehen Sie die darunter liegenden Ebenen

Die Ebenen-Palette

In der Ebenen-Palette werden alle Ebenen, Ebenensätze und -effekte in einem Bild aufgeführt. Mit den Schaltflächen auf der Palette können Sie Ebenen erstellen, ausblenden, einblenden, kopieren und löschen. Weitere Befehle und Optionen finden Sie im Menü der Ebenen-Palette und im Menü „Ebene“.




Ebenen-Palette in Photoshop:

A. Menü der Ebenen-Palette **B.** Ebenensatz **C.** Ebene
D. Ebenenminiatur **E.** Ebeneneffekt



Anzeigen der Ebenen-Palette Wählen Sie „Fenster“ > „Ebene“.

Das Menü der Ebenen-Palette Klicken Sie auf das Dreieck  oben rechts in der Palette, um Befehle für Ebenen zu verwenden.

Ändern der Größe der Ebenenminiaturen Wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Paletten-Optionen“ und wählen Sie eine Miniaturgröße aus.



Deaktivieren Sie Miniaturen, um die Leistung zu steigern und Platz auf dem Monitor zu sparen.

Ein- und Ausblenden von Ebenensätzen Klicken Sie auf das Dreieck links neben dem Ordner eines Ebenensatzes. Klicken Sie in Photoshop bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck, um alle Effekte eines Satzes ein- oder auszublenden, die auf Ebenen in diesem Satz angewendet wurden. Klicken Sie in ImageReady bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck, um alle Sätze ein- oder auszublenden.

Erstellen von Ebenen und Ebenensätzen

Ein neues Bild in Photoshop oder ImageReady besteht aus einer Ebene. Die Anzahl der Ebenen, Ebenensätze und -effekte, die Sie einem Bild hinzufügen können, wird nur durch den Arbeitsspeicher beschränkt.

Die Hintergrundebene

Wenn Sie ein neues Bild mit einem weißen oder farbigen Hintergrund erstellen, ist das unterste Bild in der Ebenen-Palette der *Hintergrund*. Ein Bild kann nur einen Hintergrund haben. Die Zeichenordnung, Füllmethode und Deckkraft des Hintergrundes können Sie nicht ändern. Sie können eine Hintergrundebene aber in eine normale Ebene konvertieren.

Wenn Sie ein neues Bild mit transparentem Inhalt erstellen, hat das Bild keine Hintergrundebene. Die unterste Ebene hat in diesem Fall nicht die Eigenschaften einer Hintergrundebene. Sie können die Ebene also beliebig in der Ebenen-Palette verschieben und ihre Deckkraft und Füllmethode ändern.

So konvertieren Sie einen Hintergrund in eine Ebene

- 1 Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf „Hintergrund“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene aus Hintergrund“.
- 2 Legen Sie die gewünschten Ebenenoptionen fest. (Siehe [„Hinzufügen von Ebenen und Ebenensätzen“ auf Seite 326.](#))
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

So konvertieren Sie eine Ebene in einen Hintergrund

- 1 Wählen Sie eine Ebene in der Ebenen-Palette aus.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Hintergrund aus Ebene“.

Hinweis: Ein Hintergrund kann nicht durch Umbenennen einer normalen Ebene in „Hintergrund“ erstellt werden. Sie müssen den Befehl „Hintergrund aus Ebene“ verwenden.

Hinzufügen von Ebenen und Ebenensätzen

Sie können leere Ebenen erstellen und mit Inhalten füllen oder neue Ebenen aus vorhandenen Inhalten erstellen. Wenn Sie eine neue Ebene erstellen, wird sie in der Ebenen-Palette entweder über der ausgewählten Ebene oder in den ausgewählten Ebenensatz eingefügt.

Mit Ebenensätzen können Sie Ebenen anordnen und verwalten. Sie können Ebenen z. B. als Gruppe verschieben, Attribute und Masken auf Ebenengruppen anwenden und den Inhalt der Ebenen-Palette übersichtlicher gestalten. In einem vorhandenen Ebenensatz können Sie keinen neuen Ebenensatz erstellen.

So fügen Sie eine neue Ebene oder einen neuen Ebenensatz unter Verwendung von Standardoptionen hinzu

Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“  oder „Neues Set erstellen“ .

So fügen Sie eine neue Ebene oder einen neuen Ebenensatz hinzu und legen Optionen fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene“ oder „Ebene“ > „Neu“ > „Ebenensatz“.
- Wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Neue Ebene“ oder „Neues Ebenensatz“.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ oder „Neues Set erstellen“.
- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ oder „Neues Set erstellen“, um eine Ebene unterhalb der ausgewählten Ebene einzufügen.

2 Legen Sie folgende Ebenenoptionen fest und klicken Sie auf „OK“:

- Unter „Name“ geben Sie einen Namen für die Ebene oder den Satz ein. (Siehe [„Umbenennen von Ebenen“ auf Seite 333.](#))
- Mit „Mit darunter liegender Ebene gruppieren“ wird eine Beschnittgruppe erstellt. Diese Option ist für Ebenensätze nicht verfügbar. (Siehe [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364.](#))
- Unter „Farbe“ weisen Sie der Ebene oder dem Ebenensatz eine Farbe zu. (Siehe [„Zuweisen von Farbcodes für Ebenen“ auf Seite 333.](#))
- Unter „Modus“ geben Sie für die Ebene oder den Ebenensatz eine Füllmethode an. (Siehe [„Wählen einer Füllmethode“ auf Seite 337.](#))
- Unter „Deckkraft“ geben Sie für die Ebene oder den Ebenensatz eine Deckkraft an. (Siehe [„Festlegen der Deckkraft für eine Ebene“ auf Seite 336.](#))
- (Photoshop) Mit „Mit der neutralen Farbe für den Modus füllen“ wird die Ebene mit einer vorgegebenen neutralen Farbe gefüllt. (Siehe [„Füllen neuer Ebenen mit einer neutralen Farbe“ auf Seite 338.](#))

So konvertieren Sie eine Auswahl in eine neue Ebene

- 1 Wählen Sie einen Bereich im Bild aus. (Siehe [„Auswählen von Pixeln“ auf Seite 178.](#))
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene durch Kopie“, um die Auswahl in eine neue Ebene zu kopieren.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene durch Ausschneiden“, um die Auswahl auszuschneiden und in eine neue Ebene einzufügen.


So erstellen Sie einen neuen Ebenensatz aus verknüpften Ebenen


Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebenensatz aus verbundenen Ebenen“. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

Arbeiten mit Bildern mit mehreren Ebenen

Das Arbeiten mit Bildern mit mehreren Ebenen bietet viele Vorteile. Mit Ebenen können Sie Bildattribute schnell auswählen, ausblenden, duplizieren, fixieren und bearbeiten.

Auswählen von Ebenen

Hat ein Bild mehrere Ebenen, müssen Sie die zu bearbeitende Ebene wählen. Alle Änderungen am Bild betreffen nur die *aktive* Ebene. Eine Ebene ist aktiv, wenn sie ausgewählt wurde. Nur eine Ebene kann jeweils aktiv sein. Der Name der aktiven Ebene wird in der Titelleiste des Dokumentfensters angezeigt und in der Ebenen-Palette wird neben der Ebene ein Pinsel  angezeigt.

 Wenn Sie mit einem Werkzeug oder Befehl nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, haben Sie evtl. nicht die richtige Ebene ausgewählt. Prüfen Sie in der Ebenen-Palette, ob Sie in der gewünschten Ebene arbeiten.

So wählen Sie eine Ebene aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf eine Ebene.
- Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf das Bild und wählen Sie aus dem Kontextmenü eine Ebene. Im Kontextmenü werden alle Ebenen mit Pixeln unter der aktuellen Zeigerposition aufgeführt.


Sie können Ebenen mit dem Verschieben-Werkzeug auch interaktiv auswählen. Ist „Ebene automatisch wählen“ für das Verschieben-Werkzeug aktiviert, wird die oberste Ebene, die Pixel unter dem Zeiger hat, ausgewählt. (Siehe [„Verschieben einer Auswahl oder Ebene innerhalb eines Bildes“ auf Seite 190.](#))

Anzeigen des Ebeneninhalts

Mit der Ebenen-Palette können Sie Ebeneninhalte, -sätze und -effekte selektiv ein- und ausblenden und bestimmen, wie transparente Bildbereiche angezeigt werden.

So ändern Sie die Sichtbarkeit von Ebenen, Ebenensätzen oder -effekten

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf das Augensymbol  neben einer Ebene, einem Ebenensatz oder -effekt, um die zugehörigen Inhalte im Dokumentfenster auszublenden. Klicken Sie erneut auf die Spalte, um den Inhalt wieder einzublenden.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf ein Augensymbol, um nur die Inhalte dieser Ebene bzw. dieses Satzes anzuzeigen. Klicken

Sie erneut bei gedrückter Alt- bzw. Wahl taste auf die Augenspalte, um alle Inhalte wieder einzublenden.

- Ziehen Sie den Zeiger durch die Augenspalte in der Ebenen-Palette, um die Sichtbarkeit mehrerer Elemente zu ändern.

Hinweis: Nur sichtbare Ebenen werden gedruckt.

So ändern Sie die Anzeige der Transparenz

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“ und unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz“ und unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz“.

2 Wählen Sie für das Karomuster der Transparenz eine Größe und Farbe oder blenden Sie es durch Wählen von „Ohne“ unter „Hintergrundmuster“ aus.

3 (Photoshop) Aktivieren Sie „Video Alpha verwenden“, um mit Photoshop Transparenzinformationen an die Grafikkarte des Computers senden zu können. Für diese Option ist Hardware-Unterstützung erforderlich; stellen Sie daher sicher, dass mit der Grafikkarte Ihres Computers ein Live-Videosignal mit Bildern überlagert werden kann.

4 Klicken Sie auf „OK“.



Duplizieren von Ebenen

Wenn Sie Ebenen duplizieren, lassen sich Inhalte innerhalb eines Bildes oder zwischen Bildern bequem kopieren. Beachten Sie beim Duplizieren von Ebenen zwischen Bildern, dass der Ebeneninhalt größer oder kleiner wirkt, wenn er in eine Datei mit einer anderen Auflösung kopiert wird. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“](#) auf Seite 70.)

So duplizieren Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz innerhalb eines Bildes

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Ziehen Sie die Ebene auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“  oder den Ebenensatz auf die Schaltfläche „Neues Set erstellen“ .
- Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Ebene duplizieren“ bzw. „Ebenen set duplizieren“. Geben Sie in Photoshop für die Ebene oder den Ebenensatz einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (Photoshop) Ziehen Sie die Ebene oder den Ebenensatz bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahl taste (Mac OS) auf „Neue Ebene erstellen“ bzw. „Neues Set erstellen“. Geben Sie für die Ebene oder den Ebenensatz einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

So duplizieren Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz zwischen Bildern

1 Öffnen Sie das Quell- und das Zielbild.

2 Wählen Sie in der Ebenen-Palette des Quellbildes eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie die Ebene oder den Ebenensatz aus der Ebenen-Palette in das Zielbild.
- Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug  aus und ziehen Sie den Zeiger aus dem Quellbild in das Zielbild. Die duplizierte Ebene bzw. der duplizierte Satz wird in der Ebenen-Palette des Zielbildes oberhalb der aktiven Ebene angezeigt. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Bildinhalt an der gleichen Stelle wie im Quellbild zu platzieren (sofern Quell- und Zielbild identische Pixelmaße haben) bzw. in der Mitte des Dokumentfensters (sofern Quell- und Zielbild unterschiedliche Pixelmaße haben).
- (Photoshop) Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Ebene duplizieren“ bzw. „Ebenensatz duplizieren“. Wählen Sie unter „Datei“ die Zieldatei und klicken Sie auf „OK“.
- Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“, um alle Pixel der Ebene auszuwählen, und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

So erstellen Sie aus einer Ebene oder einem Ebenensatz ein neues Dokument (Photoshop)


- 1** Wählen Sie auf der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.
- 2** Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Ebene duplizieren“ bzw. „Ebenensatz duplizieren“.
- 3** Wählen Sie unter „Datei“ die Option „Neu“ und klicken Sie auf „OK“.

Ändern der Zeichenordnung von Ebenen

Durch die Zeichenordnung in der Ebenen-Palette wird bestimmt, ob der Inhalt einer Ebene oder eines Ebenensatzes vor oder hinter anderen Bildelementen angezeigt wird.

So ändern Sie die Zeichenordnung von Ebenen und Ebenensätzen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Ziehen Sie die Ebene oder den Ebenensatz in der Ebenen-Palette nach oben oder nach unten. Lassen Sie die Maustaste los, wenn an der gewünschten Stelle die hervorgehobene Linie angezeigt wird.
- Möchten Sie eine Ebene in einen Ebenensatz verschieben, ziehen Sie die Ebene in den Ordner des Ebenensatzes . Die Ebene wird im Ebenensatz an der untersten Position platziert.
- Wählen Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz aus, dann „Ebene“ > „Anordnen“ und schließlich einen Befehl aus dem Untermenü. Befindet sich das ausgewählte Element in einem Ebenensatz, wirkt sich der Befehl auf die Zeichenordnung im Satz aus. Befindet sich das ausgewählte Element nicht in einem Ebenensatz, wirkt sich der Befehl auf die Zeichenordnung in der Ebenen-Palette aus.

Hinweis: Die Hintergrundebene befindet sich in der Zeichenordnung grundsätzlich an der untersten Stelle. Mit dem Befehl „Nach hinten stellen“ wird das ausgewählte Element demnach direkt über der Hintergrundebene platziert. (Siehe [„Die Hintergrundebene“ auf Seite 325.](#))

Verknüpfen von Ebenen

Durch das Verknüpfen von mindestens zwei Ebenen oder Ebenensätzen können Sie Inhalte gleichzeitig verschieben. Sie können verknüpfte Ebenen auch kopieren, einfügen, ausrichten, zusammenfügen, transformieren und als Grundlage für Beschnittgruppen verwenden.

So verknüpfen Sie Ebenen

- 1 Wählen Sie auf der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.
- 2 Klicken Sie auf die Spalte direkt links neben den Ebenen, die Sie mit der ausgewählten Ebene verknüpfen möchten. In der Spalte wird ein Verknüpfungssymbol  angezeigt.

So heben Sie die Verknüpfung von Ebenen auf

Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Verknüpfungssymbole, um die Verknüpfungen aufzuheben.

Verschieben des Inhalts von Ebenen

Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie den Inhalt von Ebenen und Ebenensätzen verschieben. (Siehe [„Verschieben einer Auswahl oder Ebene innerhalb eines Bildes“ auf Seite 190.](#)) Darüber hinaus können Sie Ebeneninhalte mit den Befehlen im Menü „Ebene“ ausrichten und verteilen.

Hinweis: Die Ausrichten- und Verteilen-Befehle wirken sich nur auf Ebenen aus, deren Pixel eine Deckkraft von mehr als 50 % haben.

So richten Sie Ebeneninhalte aus

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Möchten Sie den Inhalt einer Ebene an einer Auswahlbegrenzung ausrichten, wählen Sie den gewünschten Bereich im Bild aus. Wählen Sie dann in der Ebenen-Palette eine Ebene aus.
 - Möchten Sie den Inhalt mehrerer Ebenen an einer Auswahlbegrenzung ausrichten, wählen Sie den gewünschten Bereich im Bild aus. Verknüpfen Sie dann die auszurichtenden Ebenen in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))
 - Möchten Sie den Inhalt von Ebenen am Inhalt der aktiven Ebene ausrichten, verknüpfen Sie die an der aktiven Ebene auszurichtenden Ebenen. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Verbundene ausrichten“ oder „Ebene“ > „An Auswahl ausrichten“ und wählen Sie einen Befehl aus dem Untermenü:
 - „Obere Kanten“, um das oberste Pixel auf den verknüpften Ebenen an dem obersten Pixel der aktiven Ebene oder an der obersten Kante der Auswahlbegrenzung auszurichten.
 - „Vertikale Mitten“, um das Pixel in der vertikalen Mitte der verknüpften Ebenen an dem Pixel in der vertikalen Mitte der aktiven Ebene oder an der vertikalen Mitte der Auswahlbegrenzung auszurichten.
 - „Untere Kanten“, um das unterste Pixel auf den verknüpften Ebenen an dem untersten Pixel auf der aktiven Ebene oder an der untersten Kante der Auswahlbegrenzung auszurichten.

- „Linke Kanten“, um das äußerste linke Pixel auf den verknüpften Ebenen an dem äußersten linken Pixel auf der aktiven Ebene oder an der äußersten linken Kante der Auswahlbegrenzung auszurichten.
- „Horizontale Mitten“, um das Pixel in der horizontalen Mitte der verknüpften Ebenen an dem Pixel in der horizontalen Mitte der aktiven Ebene oder an der horizontalen Mitte der Auswahlbegrenzung auszurichten.
- „Rechte Kanten“, um das äußerste rechte Pixel auf den verknüpften Ebenen an dem äußersten rechten Pixel auf der aktiven Ebene oder an der äußersten rechten Kante der Auswahlbegrenzung auszurichten.

So verteilen Sie Ebenen

1 Verknüpfen Sie in der Ebenen-Palette mindestens drei Ebenen miteinander. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

2 Wählen Sie „Ebene“ > „Verbundene verteilen“ und dann aus dem Untermenü eine Option:

- „Obere Kanten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem obersten Pixel auf jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.
- „Vertikale Mitten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem Pixel in der vertikalen Mitte jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.
- „Untere Kanten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem untersten Pixel jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.
- „Linke Kanten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem äußersten linken Pixel jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.
- „Horizontale Mitten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem Pixel in der horizontalen Mitte jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.
- „Rechte Kanten“, um die verknüpften Ebenen ausgehend von dem äußersten rechten Pixel jeder Ebene gleichmäßig zu verteilen.


Fixieren von Ebenen


Zum Schutz des Ebeneninhalts können Sie Ebenen ganz oder teilweise fixieren. Ist eine Ebene fixiert, sehen Sie rechts neben dem Ebenennamen ein Schloss-Symbol. Das Symbol ist ausgefüllt, wenn die Ebene vollständig fixiert ist, und leer, wenn die Ebene teilweise fixiert ist.

So fixieren Sie alle Eigenschaften einer Ebene oder eines Ebenensatzes

1 Wählen Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:




- Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Schaltfläche zum Fixieren aller Elemente .
- (ImageReady) Wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Ebenen-Optionen“ und aktivieren Sie „Fixieren: Alle“.

Hinweis: Wurden einer Ebene in einem fixierten Ebenensatz individuelle Fixierungsoptionen zugewiesen, ist das Schloss-Symbol abgeblendet .

So fixieren Sie eine Ebene teilweise

1 Wählen Sie eine Ebene aus.

2 Aktivieren Sie in der Ebenen-Palette eine oder mehrere Fixierungsoptionen. In ImageReady können Sie auch aus dem Menü der Ebenen-Palette „Ebenen-Optionen“ eine oder mehrere Fixierungsoptionen wählen:

- „Fixieren: Transparenz“ , um nur deckende Teile der Ebene zu bearbeiten. Diese Option entspricht der Option „Transparente Bereiche schützen“ in früheren Photoshop-Versionen.
- „Fixieren: Bild“ , um eine Änderung der Ebenenpixel durch die Malwerkzeuge zu verhindern.
- „Fixieren: Position“ , damit die Ebenenpixel nicht verschoben werden.

Hinweis: Für Textebenen sind „Fixieren: Transparenz“ und „Fixieren: Bild“ standardmäßig aktiviert und können nicht deaktiviert werden.

So wenden Sie Fixierungsoptionen auf alle verknüpften Ebenen oder auf alle Ebenen in einem Ebenensatz an

- 1** Wählen Sie eine verknüpfte Ebene oder einen Ebenensatz aus.
- 2** Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Alle verbundenen Ebenen fixieren“ bzw. „Alle Ebenen in Set fixieren“.
- 3** Aktivieren Sie Fixierungsoptionen und klicken Sie auf „OK“.

Vereinheitlichen von Ebenen (ImageReady)








Mit den Vereinheitlichen-Schaltflächen in der Ebenen-Palette wird festgelegt, wie sich die Änderungen an einer Ebene im aktiven Rollover-Status oder Animationsframe auf jeden anderen Status in einem Rollover oder die Frames in einer Animation auswirken. Ist eine Vereinheitlichen-Schaltfläche ausgewählt, gelten Änderungen für jeden Status und Frame; ist eine Schaltfläche nicht ausgewählt, gelten Änderungen nur für den aktiven Status oder Frame. (Siehe [„Vereinheitlichen und Anpassen von Ebenen in Rollovern und Animationen“ auf Seite 452.](#))

Aufnehmen von Informationen aus Ebenen

Mit dem Zauberstab, Wischfinger, Weichzeichner, Scharfzeichner, Füllwerkzeug, Kopierstempel und Reparatur-Pinsel wird Farbe standardmäßig nur aus Pixeln der aktiven Ebene aufgenommen. Dies bedeutet, dass Sie Farbe in einer einzelnen Ebene auch dann verwischen oder aufnehmen können, wenn andere Ebenen sichtbar sind, und dass Farbe in einer Ebene aufgenommen und in einer anderen Ebene aufgetragen werden kann.

Sie können auch mit Daten malen, die aus allen sichtbaren Ebenen entnommen wurden. Beispielsweise können Sie mit dem Kopierstempel einen Bereich kopieren, der Pixel aus allen sichtbaren Ebenen enthält.

So nehmen Sie Farbe aus allen sichtbaren Ebenen auf

- 1** Wählen Sie den Zauberstab , Wischfinger , Weichzeichner , Scharfzeichner , das Füllwerkzeug , den Kopierstempel  oder den Reparatur-Pinsel  aus.
- 2** Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option zum Einbeziehen aller Ebenen.

Hinweis: Mit Werkzeugen, die Bilddaten aufnehmen, erzielen Sie beim Malen oder Bearbeiten in einer neuen Ebene ohne Pixel die besten Ergebnisse, wenn diese Option aktiviert ist.

Verwalten von Ebenen

Nachdem Sie einem Bild Ebenen hinzugefügt haben, können Sie diese in der Ebenen-Palette verwalten.

Umbenennen von Ebenen

Wenn Sie einem Bild Ebenen hinzufügen, sollten Sie diese je nach Inhalt umbenennen. Aussagekräftige Ebenennamen erleichtern die Suche nach Ebenen in der Ebenen-Palette.

So benennen Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz um

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf den Namen der Ebene oder des Ebenensatzes und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Namen der Ebene oder des Ebenensatzes. Geben Sie unter „Name“ einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (Photoshop) Wählen Sie eine Ebene oder einen Satz aus und dann aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Ebeneneigenschaften“ bzw. „Ebenenset-Eigenschaften“. Geben Sie unter „Name“ einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (ImageReady) Wählen Sie eine Ebene oder einen Satz aus und dann aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Ebenen-Optionen“ bzw. „Ebenenset-Optionen“. Geben Sie unter „Name“ einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (ImageReady) Wählen Sie eine Ebene oder einen Satz aus und dann „Fenster“ > „Ebenen-Optionen/Stil“. Geben Sie unter „Name“ einen Namen ein.

Zuweisen von Farbcodes für Ebenen

Mit Farbcodes für Ebenen und Ebenensätze können Sie leichter erkennen, welche Ebenen in der Ebenen-Palette zusammengehören.

So weisen Sie einer Ebene oder einem Ebenensatz eine Farbe zu

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Namen der Ebene oder des Ebenensatzes.
- (Photoshop) Wählen Sie eine Ebene oder einen Satz aus und dann aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Ebeneneigenschaften“ bzw. „Ebenenset-Eigenschaften“.
- (ImageReady) Wählen Sie eine Ebene oder einen Satz aus und dann aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Ebenen-Optionen“ bzw. „Ebenenset-Optionen“.

2 Wählen Sie unter „Farbe“ eine Farbe und klicken Sie auf „OK“.

Rastern von Ebenen

Malwerkzeuge und Filter können nicht bei Ebenen eingesetzt werden, die Vektordaten (z. B. Text-, Formebenen, Vektormasken) und generierte Daten (z. B. Füll Ebenen) enthalten. Sie können diese Ebenen aber rastern, um ihre Inhalte in ein reduziertes Rasterbild zu konvertieren.

So rastern Sie eine Ebene

- 1 Wählen Sie die Ebene aus, die Sie rastern möchten.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ und aus dem Untermenü eine Option.

So rastern Sie mehrere Ebenen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Verknüpfen Sie die Ebenen, die Sie rastern möchten, und wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ > „Verbundene Ebenen“. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#))
- Möchten Sie alle Ebenen rastern, die Vektor- und generierte Daten enthalten, wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ > „Alle Ebenen“.

Löschen von Ebenen

Löschen Sie Ebenen, die Sie nicht mehr benötigen, um die Größe der Bilddatei zu reduzieren.

So löschen Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Möchten Sie die Ebene oder den Ebenensatz ohne Bestätigung löschen, ziehen Sie sie/ es auf den Papierkorb oder klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb.
 - Möchten Sie die Ebene oder den Ebenensatz mit Bestätigung löschen, klicken Sie auf den Papierkorb. Alternativ können Sie auch „Ebene“ > „Löschen“ > „Ebene“/ „Ebenensatz“ (Photoshop) wählen oder „Ebene löschen“ bzw. „Ebenensatz löschen“ aus dem Menü „Ebene“ (ImageReady) oder aus dem Menü der Ebenen-Palette.

So löschen Sie verknüpfte Ebenen (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Möchten Sie die verknüpften Ebenen mit Bestätigung löschen, wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ den Befehl „Löschen“ > „Verknüpfte Ebenen“ oder aus dem Menü der Ebenen-Palette „Verknüpfte Ebenen löschen“. Alternativ können Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf den Papierkorb klicken.
- Möchten Sie die verbundenen Ebenen ohne Bestätigung löschen, klicken Sie bei gedrückter Strg- + Alt-Taste (Windows) bzw. Befehls- + Wahl Taste (Mac OS) auf den Papierkorb.

So löschen Sie ausgeblendete Ebenen (Photoshop)

Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ den Befehl „Löschen“ > „Ausgeblendete Ebenen“ oder aus dem Menü der Ebenen-Palette „Ausgeblendete Ebenen löschen“.

Zusammenfügen von Ebenen

Wenn Sie Ebenen bearbeitet haben, können Sie sie zusammenfügen, um Teilversionen des Gesamtbildes zu erstellen. Die Schnittstellen aller transparenten Bereiche in den zusammengeführten Ebenen bleiben transparent. Durch das Zusammenfügen von Ebenen lässt sich die Dateigröße des Bildes besser kontrollieren.

Hinweis: Sie können eine Einstellungs- oder Füllenebene zum Zusammenfügen nicht als Zielebene verwenden. (Siehe [„Zusammenfügen von Einstellungs- oder Füllenebenen“ auf Seite 358.](#))

Sie können Ebenen nicht nur zusammenfügen, sondern auch stempeln. Beim Stempeln fügen Sie den Inhalt mehrerer Ebenen in einer Zielebene zusammen, wobei die anderen Ebenen intakt bleiben. Typischerweise wird die ausgewählte Ebene auf die darunter liegende Ebene gestempelt.

So fügen Sie zwei Ebenen oder Ebenensätze zusammen

- 1 Platzieren Sie die gewünschten Ebenen oder Ebenensätze in der Ebenen-Palette untereinander und vergewissern Sie sich, dass beide Elemente sichtbar sind.
- 2 Wählen Sie das oberste Element aus.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ist das oberste Element eine Ebene, wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“.
 - Ist das oberste Element ein Satz, wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Ebenensatz auf eine Ebene reduzieren“.

So fügen Sie eine Beschnittgruppe zusammen

- 1 Blenden Sie alle Ebenen aus, die nicht zusammengefügt werden sollen.
- 2 Wählen Sie die Grundebene in der Gruppe aus.
- 3 Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Gruppe auf eine Ebene reduzieren“.

So fügen Sie alle sichtbaren verknüpften Ebenen zusammen

Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Verbundene auf eine Ebene reduzieren“.

So fügen Sie alle sichtbaren Ebenen und Ebenensätze in einem Bild zusammen

Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“.

So erstellen Sie eine neue Ebene aus allen sichtbaren Ebenen, wobei die Originalebenen intakt bleiben

Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und wählen Sie „Ebene“ > „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“.

So stempeln Sie Ebenen

- 1 Platzieren Sie die zu stempelnde Ebene über der Ebene, die als Stempel dienen soll, und vergewissern Sie sich, dass beide Elemente sichtbar sind.
- 2 Wählen Sie das oberste Element aus.

3 Drücken Sie die Strg- + Alt-Taste + E (Windows)/Befehls- + Wahl Taste + E (Mac OS). Die ausgewählte Ebene wird mit dem Inhalt der anderen Ebene gestempelt.

So stempeln Sie verknüpfte Ebenen

Wählen Sie eine der verknüpften Ebenen aus und drücken Sie die Strg- + Alt-Taste + E (Windows)/Befehls- + Wahl Taste + E (Mac OS). Die ausgewählte Ebene wird mit dem Inhalt aus den anderen verknüpften Ebenen gestempelt.

So stempeln Sie alle sichtbaren Ebenen

Wählen Sie die Ebene oder den Ebenensatz für den neuen Inhalt aus und drücken Sie die Umschalt- + Strg- + Alt-Taste + E (Windows)/Umschalt- + Befehls- + Wahl Taste + E (Mac OS).

Reduzieren aller Ebenen

In einem reduzierten Bild werden alle sichtbaren Ebenen im Hintergrund zusammengefügt, wodurch die Dateigröße erheblich verringert wird. Beim Reduzieren werden alle ausgeblendeten Ebenen verworfen und die verbleibenden transparenten Bereiche mit Weiß gefüllt. Sie sollten generell eine Datei erst reduzieren, wenn Sie alle Ebenen bearbeitet haben.

Hinweis: Beim Konvertieren zwischen bestimmten Farbmodi wird die Datei reduziert. Speichern Sie eine Kopie der Datei mit allen Ebenen, wenn Sie das Originalbild später bearbeiten möchten.

So reduzieren Sie ein Bild

- 1** Stellen Sie sicher, dass alle Ebenen eingeblendet sind, die Sie erhalten möchten.
- 2** Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü der Ebenen-Palette „Auf Hintergrundebene reduzieren“.

Prüfen der Dateigröße

Die Dateigröße ist von den Pixelmaßen eines Bildes und der Anzahl der Ebenen im Bild abhängig. Bilder mit mehr Pixeln werden zwar mit mehr Details gedruckt, benötigen aber mehr Speicherplatz und lassen sich ggf. langsamer bearbeiten und drucken. Sie sollten die Dateigrößen regelmäßig prüfen, um sicherzustellen, dass die Dateien für Ihre Zwecke nicht zu groß werden. Wenn die Datei zu groß wird, reduzieren Sie die Anzahl der Ebenen im Bild oder ändern Sie die Bildgröße.

Informationen zur Dateigröße eines Bildes finden Sie am unteren Rand des Anwendungs- (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS). Weitere Informationen finden Sie unter [„Anzeigen von Datei- und Bildinformationen“ auf Seite 53](#).

Festlegen von Deckkraft und Fülloptionen

Mit der Deckkraft und den Fülloptionen für eine Ebene wird bestimmt, wie die Pixel der Ebene mit den Pixeln auf anderen Ebenen interagieren.

Festlegen der Deckkraft für eine Ebene

Mit der Deckkraft für eine Ebene wird bestimmt, in welchem Maß eine Ebene die darunter liegende Ebene verdeckt oder durchscheinen lässt. Eine Ebene mit 1 % Deckkraft wirkt fast transparent, eine Ebene mit 100 % Deckkraft vollständig deckend.

So legen Sie die Deckkraft für eine Ebene oder einen Ebenensatz fest

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.

Hinweis: Die Deckkraft einer Hintergrundebene oder einer fixierten Ebene kann nicht geändert werden.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie in der Ebenen-Palette einen Wert in das Textfeld „Deckkraft“ ein oder ziehen Sie den Popup-Regler „Deckkraft“ auf den gewünschten Wert.
- (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“. Geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Popup-Regler „Deckkraft“ auf den gewünschten Wert.

Hinweis: Möchten Sie in Photoshop die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- (ImageReady) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur und geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein (numerisch oder mit dem Regler).

Wählen einer Füllmethode

Mit der Füllmethode wird bestimmt, wie die Pixel einer Ebene mit darunter liegenden Bildpixeln gefüllt werden. Sie können mit Füllmethoden zahlreiche Spezialeffekte kreieren.

Die Füllmethode eines Ebenensatzes ist standardmäßig „Hindurchwirken“, d. h. der Ebenensatz besitzt keine eigenen Fülleigenschaften. Wenn Sie für einen Ebenensatz eine andere Füllmethode wählen, ändern Sie effektiv die Reihenfolge, in der das Gesamtbild erstellt wird. Zunächst werden alle Ebenen im Ebenensatz zusammengesetzt. Der zusammengesetzte Ebenensatz wird dann als einzelnes Bild behandelt und gemäß der ausgewählten Füllmethode an den Rest des Bildes angeglichen. Wenn Sie für den Ebenensatz eine andere Füllmethode als „Hindurchwirken“ wählen, werden also keine der Einstellungsebenen oder Ebenen-Füllmethoden im Ebenensatz auf Ebenen außerhalb des Ebenensatzes angewendet.

Eine Beschreibung der einzelnen Füllmethoden finden Sie unter [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274](#).

Hinweis: Die Füllmethode „Löschen“ steht für Ebenen nicht zur Verfügung. Für Lab-Bilder sind „Farbig abwedeln“, „Farbig nachbelichten“, „Abdunkeln“, „Aufhellen“, „Differenz“ und „Ausschluss“ nicht verfügbar.

So legen Sie eine Füllmethode für eine Ebene oder einen Ebenensatz fest

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene oder einen Ebenensatz aus.

2 Wählen Sie eine Füllmethode:

- Wählen Sie in der Ebenen-Palette in der Dropdown-Liste „Füllmethode“ eine Option.

- (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Füllmethode“ eine Option.

Hinweis: Wenn Sie in Photoshop die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- (ImageReady) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur und wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Füllmethode“ eine Option.

Füllen neuer Ebenen mit einer neutralen Farbe

Einige Filter (z. B. „Beleuchtungseffekte“) können nicht auf Ebenen ohne Pixel angewendet werden. Wenn Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ die Option „Mit der neutralen Farbe für den Modus (Name des Modus) füllen“ aktivieren, wird dieses Problem gelöst, da die Ebene zunächst mit einer vorgegebenen neutralen Farbe gefüllt wird. Die neutrale Farbe basiert auf der Füllmethode der Ebene und ist unsichtbar. Wenn kein Effekt angewendet wird, wirkt sich das Füllen mit einer neutralen Farbe nicht auf die übrigen Ebenen aus. Die Option zum Füllen mit einer neutralen Farbe ist für Ebenen in den Modi „Normal“, „Sprenkeln“, „Farbton“, „Sättigung“, „Farbe“ und „Luminanz“ nicht verfügbar.

Festlegen der Deckkraft für die Ebenenfüllung

Zusätzlich zum Einstellen der Deckkraft für eine Ebene, die sich auf alle auf die Ebene angewendeten Ebenenstile und Füllmethoden auswirkt, können Sie auch eine Deckkraft für die Ebenenfüllung festlegen. Diese Deckkraft wirkt sich auf Pixel oder Formen aus, die in einer Ebene gemalt wurden, ohne dabei die Deckkraft der angewendeten Ebeneneffekte zu beeinträchtigen.

So legen Sie die Deckkraft der Ebenenfüllung fest

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Geben Sie in der Ebenen-Palette einen Wert unter „Fläche“ ein oder ziehen Sie den Popup-Regler „Fläche“.
- (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“. Geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein.

Hinweis: Wenn Sie in Photoshop die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- (ImageReady) Wählen Sie „Fenster“ > „Ebenen-Optionen/Stil“ und geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein. Wird das Textfeld „Deckkraft“ nicht angezeigt, wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Optionen einblenden“ oder klicken Sie auf der Registerkarte der Palette auf die Schaltfläche „Optionen einblenden“ ◆.

Festlegen von Aussparungsoptionen

Mit Aussparungsoptionen können Sie festlegen, welche Ebenen „durchbohrt“ werden, damit der Inhalt anderer Ebenen sichtbar wird. Sie können z. B. mit einer Textebene eine Farbkorrekturebene aussparen und einen Teil des Bildes in den Originalfarben anzeigen.

Bevor Sie einen Aussparungseffekt erstellen, müssen Sie entscheiden, welche Ebene die Aussparungsform bildet, welche Ebenen durchbohrt werden und welche Ebene sichtbar sein soll. Soll nicht der *Hintergrund* sichtbar werden, können Sie die zu verwendenden Ebenen in einem Ebenensatz oder einer Beschnittgruppe anordnen.



Afrika-Text mit leichter Aussparung bis zur Löwenebene

So erstellen Sie eine Aussparung

1 Führen Sie in der Ebenen-Palette einen der folgenden Schritte aus:

- Platzieren Sie die Ebene, die die Aussparung erstellt, über die Ebenen, die durchbohrt werden. Machen Sie die Ebene, die sichtbar werden soll, zum *Hintergrund*. (Wählen Sie zum Konvertieren einer normalen Ebene in den *Hintergrund* „Ebene“ > „Neu“ > „Hintergrund aus Ebene“.)
- Platzieren Sie die zu verwendenden Ebenen in einem Ebenensatz. Die oberste Ebene des Satzes durchbohrt die anderen Ebenen bis zur untersten Ebene des Satzes bzw. zum *Hintergrund*. Soll der *Hintergrund* sichtbar werden, muss für den Ebenensatz die Füllmethode „Hindurchwirken“ (Standardeinstellung) ausgewählt sein.
- Platzieren Sie die zu verwendenden Ebenen in eine Beschnittgruppe. Die oberste Ebene der Gruppe durchbohrt die anderen Ebenen bis zur untersten Ebene der Gruppe bzw. zum *Hintergrund*. (Siehe [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364.](#)) Soll die unterste Ebene in der Gruppe sichtbar werden, muss für die unterste Ebene die Option „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ aktiviert sein. (Siehe [„Gruppieren von Angleichungseffekten“ auf Seite 340.](#))

2 Wählen Sie die oberste Ebene aus (die Ebene, die die Aussparung erstellt).

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

Hinweis: Möchten Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- (ImageReady) Wählen Sie „Fenster“ > „Ebenen-Optionen/Stil“. Werden in der Ebenen-Optionen-Palette die erweiterten Optionen nicht angezeigt, wählen Sie aus dem Palettenmenü „Optionen einblenden“ oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Optionen einblenden“.

- 4 Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Ausparung“:
 - „Leicht“, um die Ausparung am ersten möglichen Haltepunkt zu beenden, z. B. am Ende des Ebenensatzes oder der Beschnittgruppe mit der Ausparungsoption.
 - „Stark“, um die Ausparung auf der *Hintergrunde*bene zu beenden. Gibt es keinen *Hintergrund*, erfolgt die Ausparung bis zur Transparenz.
- 5 Verringern Sie die Deckkraft der Ebenenfüllung oder ändern Sie die Füllmethode, um den Ausparungseffekt zu erstellen. (Siehe [„Festlegen der Deckkraft für die Ebenenfüllung“ auf Seite 338](#) und [„Wählen einer Füllmethode“ auf Seite 337](#).)
- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Beschränken der Angleichung auf Kanäle (Photoshop)

Beim Angleichen einer Ebene oder eines Ebenensatzes können Sie die Angleichungseffekte auf einen bestimmten Kanal beschränken. Standardmäßig werden beim Angleichen einer Ebene oder eines Ebenensatzes alle Kanäle eingeschlossen. Die Kanalauswahl variiert je nach dem bearbeiteten Bildtyp. Wenn Sie z. B. ein RGB-Bild bearbeiten, können Sie zwischen den Kanälen R, G und B wählen. Wenn Sie ein CMYK-Bild bearbeiten, können Sie zwischen den Kanälen C, M, Y und K wählen. (Siehe [„Farbkanäle“ auf Seite 105](#).) Beim Arbeiten mit einem RGB-Bild können Sie z. B. den Rot-Kanal ausschließen. Im Gesamtbild werden dann nur die Informationen für den Grün- und Blau-Kanal geändert.

So schließen Sie Kanäle aus der Angleichung aus

- 1 Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

Hinweis: Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- 2 Deaktivieren Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ im Bereich „Erweiterte Füllmethode“ alle Kanäle, die Sie beim Angleichen der Ebene nicht berücksichtigen möchten.

Gruppieren von Angleichungseffekten

Standardmäßig werden Ebenen in einer Beschnittgruppe mit der Füllmethode der untersten Ebene der Gruppe an die darunter liegenden Ebenen angeglichen. Sie können jedoch auch die Füllmethode der untersten Ebene nur auf diese Ebene anwenden, sodass das ursprüngliche Erscheinungsbild der Angleichung in den beschnittenen Ebenen erhalten bleibt. (Siehe [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364](#).)

Sie können auch die Füllmethode einer Ebene auf Ebeneneffekte anwenden, die deckende Pixel ändern, z. B. „Schein nach innen“ oder „Farbüberlagerung“, ohne dabei Ebeneneffekte zu ändern, die nur transparente Pixel ändern, z. B. „Schein nach außen“ oder „Schlagschatten“.

So legen Sie den Umfang von Fülloptionen fest

- 1 Wählen Sie die zu ändernde Ebene aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

Hinweis: Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

- (ImageReady) Wählen Sie „Fenster“ > „Ebenen-Optionen/Stil“, um die Ebenen-Optionen-Palette einzublenden. Werden in der Ebenen-Optionen-Palette die erweiterten Optionen nicht angezeigt, wählen Sie aus dem Palettenmenü „Optionen einblenden“ oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Optionen einblenden“ ◆.
- 3 Legen Sie den Umfang von Fülloptionen fest:
 - Mit „Interne Effekte als Gruppe füllen“ wenden Sie die Füllmethode der Ebene auf Ebeneneffekte an, die deckende Pixel ändern, z. B. „Schein nach innen“, „Glanz“, „Farb-“ und „Verlaufsüberlagerung“.



„Interne Effekte als Gruppe füllen“ deaktiviert und aktiviert

- Mit „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ wenden Sie die Füllmethode der Grundebene auf alle Ebenen der Beschnittgruppe an. Wenn Sie diese Option deaktivieren (standardmäßig aktiviert), bleiben Originalfüllmethode und -aussehen jeder Ebene in der Gruppe erhalten.



„Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ deaktiviert und aktiviert

- Mit „Transparenz formt Ebene“ beschränken Sie die Ebeneneffekte und Aussparungen auf deckende Ebenenbereiche. Wenn Sie diese Option deaktivieren (standardmäßig aktiviert), werden diese Effekte in der ganzen Ebene angewendet.
- Mit „Ebenenmaske blendet Effekte aus“ beschränken Sie Ebeneneffekte auf den von der Ebenenmaske definierten Bereich.

- Mit „Vektormaske verbirgt Effekte“ beschränken Sie Ebeneneffekte auf den von der Vektormaske definierten Bereich.

4 (Photoshop) Klicken Sie auf „OK“.

Festlegen von Bereichen für Ebenenangleichungen (Photoshop)

Mit den Reglern im Dialogfeld „Fülloptionen“ können Sie steuern, welche Pixel von der aktiven Ebene und welche Pixel von den darunter liegenden sichtbaren Ebenen im fertigen Bild zu sehen sind. Sie können z. B. dunkle Pixel aus der aktiven Ebene entfernen oder helle Pixel aus den darunter liegenden Ebenen durchscheinen lassen. Außerdem können Sie einen Bereich mit teilweise angeglichenen Pixeln definieren, um einen fließenden Übergang zwischen angeglichenen und nicht angeglichenen Bereichen zu erzeugen.

So definieren Sie einen Bereich für den Angleichungsvorgang

1 Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

Hinweis: Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette „Fülloptionen“.

2 Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ im Bereich „Erweiterte Füllmethode“ eine Option aus der Dropdown-Liste „Farbbereich“.

- „Graustufen“, um einen Angleichungsbereich für alle Kanäle festzulegen.
- Einen einzelnen Farbkanal (z. B. „Rot“, „Grün“ oder „Blau“ in einem RGB-Bild), um die Angleichung in diesem Kanal festzulegen. (Siehe [„Farbkanäle“ auf Seite 105](#).)

3 Mit den Reglern für „Diese Ebene“ und „Darunter liegende Ebene“ können Sie den Helligkeitsbereich der angeglichenen Pixel auf einer Skala von 0 (Schwarz) bis 255 (Weiß) einstellen. Mit dem weißen Regler legen Sie den oberen Bereichswert fest. Mit dem schwarzen Regler legen Sie den unteren Bereichswert fest.



Wenn Sie einen Bereich von teilweise angeglichenen Pixeln definieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie eine Hälfte eines Reglerdreiecks. Die beiden über dem geteilten Regler angezeigten Werte geben den teilweise angeglichenen Bereich an.

Beachten Sie beim Festlegen von Angleichungsbereichen die folgenden Richtlinien:

- Legen Sie mit den Reglern unter „Diese Ebene“ den Pixelbereich auf der aktiven Ebene fest, der angeglichen und daher im fertigen Bild angezeigt wird. Wenn Sie z. B. den weißen Regler auf den Wert „235“ ziehen, werden Pixel mit höheren Helligkeitswerten als 235 nicht angeglichen und aus dem fertigen Bild ausgeschlossen.
- Legen Sie mit den Reglern für „Darunter liegende Ebene“ den Pixelbereich in den darunter liegenden sichtbaren Ebenen fest, der im fertigen Bild angeglichen wird. Angeglichene Pixel werden mit Pixeln auf der aktiven Ebene zu Composite-Pixeln zusammengesetzt, während nicht angegliche Pixel durch darüber liegende Bereiche der aktiven Ebene hindurchscheinen. Wenn Sie z. B. den schwarzen Regler auf den Wert „19“ ziehen, werden Pixel mit einem geringeren Helligkeitswert als „19“ nicht angeglichen und sind im endgültigen Bild durch die aktive Ebene hindurch sichtbar.

Ebeneneffekte und -stile

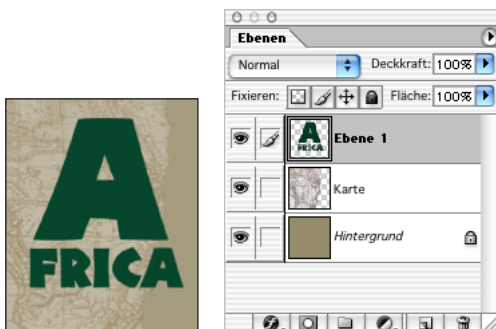
Mit Ebenenstilen können Sie Ebeneninhalten schnell Effekte zuweisen. Sie können sich eine Vielzahl vordefinierter Ebenenstile ansehen und einen Stil mit einem Mausklick zuweisen. Alternativ können Sie mehrere Effekte auf eine Ebene anwenden und so einen eigenen Stil erstellen.

Ebeneneffekte und -stile

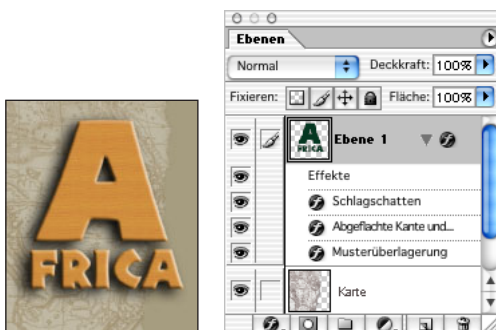
Zu Photoshop und ImageReady gehören mehrere Effekte (Schatten, Schein, abgeflachte Kanten, Überlagerungen, Konturen usw.), mit denen sich das Aussehen von Ebeneninhalten schnell ändern lässt. Ebeneneffekte sind mit dem Ebeneninhalt verknüpft. Wenn Sie den Inhalt einer Ebene verschieben oder bearbeiten, ändern sich die Effekte entsprechend. Weisen Sie z. B. einer Textebene einen Schlagschatteneffekt zu, wird der Schatten bei der Textbearbeitung automatisch angepasst.

Die Effekte, die Sie einer Ebene zuweisen, werden Komponenten des *Stils* dieser Ebene. Hat eine Ebene einen Stil, sehen Sie in der Ebenen-Palette rechts neben dem Ebenennamen ein „f“. Sie können den Stil in der Ebenen-Palette „aufklappen“, um alle Effekte des Stils anzuzeigen und den Stil durch Bearbeiten der Effekte ändern.

Wenn Sie einen eigenen Stil speichern, wird er zu einem Vorgabestil. Vorgabestile werden in der Stile-Palette aufgeführt und können mit einem Mausklick zugewiesen werden. Photoshop und ImageReady enthalten mehrere Vorgabestile für verschiedene Zwecke.



Beispiel für eine Ebene ohne Stil



Beispiel für eine Ebene mit Stil

Hinweis: Ebeneneffekte und -stile können nicht auf einen Hintergrund, eine fixierte Ebene oder einen Ebenensatz angewendet werden.

Anwenden von Vorgabestilen

In der Stile-Palette, im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) und in der Optionsleiste unter „Stil“ für das Zeichenstift- und Form-Werkzeug können Sie vorgegebene Stile anzeigen und auswählen. Standardmäßig wird beim Anwenden eines Vorgabestils der aktuelle Ebenenstil ersetzt. Mit Modifier-Keys (z. B. der Alt- oder Strg-Taste) können Sie jedoch dem aktuellen Stil einen zweiten Stil hinzufügen.

Die mit Photoshop und ImageReady gelieferten Ebenenstile sind nach ihrer Funktion in Bibliotheken angeordnet. So enthält eine Bibliothek z. B. Stile für Web-Buttons und eine andere Stile für Texteffekte.

So zeigen Sie die Stile-Palette an

Wählen Sie „Fenster“ > „Stile“.

So wenden Sie einen Vorgabestil auf eine Ebene an


Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Stile-Palette auf einen Stil, um ihn auf die ausgewählte Ebene anzuwenden.
- Ziehen Sie einen Stil aus der Stile-Palette auf eine Ebene in der Ebenen-Palette.
- Ziehen Sie einen Stil aus der Stile-Palette in das Dokumentfenster und lassen Sie die Maustaste los, wenn der Zeiger sich über dem Ebeneninhalte befindet, auf den der Stil angewendet werden soll.

Hinweis: Halten Sie beim Klicken oder Ziehen des Zeigers über den Bildbereich die Umschalttaste gedrückt, um den Stil vorhandenen Effekten auf der Zielebene hinzuzufügen, anstatt die Effekte zu ersetzen.

- (Photoshop) Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf eine Ebenenminiatur. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ links oben in der Liste auf das Wort *Stile*. Klicken Sie auf den gewünschten Stil und dann auf „OK“.
- Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste vor dem Zeichnen der Form einen Stil aus.

So laden Sie eine Bibliothek mit Vorgabestilen

1 Klicken Sie in der Stile-Palette, im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) oder in der Optionsleiste in der Popup-Palette „Stil“ (Photoshop) auf das Dreieck .


2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Stile laden“ (Photoshop) oder „Stile anfügen“ (ImageReady), um der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Wählen Sie „Stile ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.


- Wählen Sie eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Palettenmenüs). Klicken Sie dann auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen oder klicken Sie auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

Hinweis: Sie können Stil-Bibliotheken auch mit dem Vorgaben-Manager laden und zurücksetzen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

So kehren Sie zur Standardbibliothek der Vorgabestile zurück

- 1 Klicken Sie in der Stile-Palette, im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) oder in der Optionsleiste in der Popup-Palette „Stil“ (Photoshop) auf das Dreieck .
- 2 Wählen Sie „Stile zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

So ändern Sie die Anzeige von Vorgabestilen

- 1 Klicken Sie in der Stile-Palette, im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) oder in der Optionsleiste in der Popup-Palette „Stil“ (Photoshop) auf das Dreieck .
- 2 Wählen Sie aus dem Palettenmenü eine Anzeigeeoption:
 - (Photoshop) Wählen Sie „Nur Text“ aus, um die Ebenenstile als Liste anzuzeigen.
 - Wählen Sie „Kleine Miniaturen“ oder „Große Miniaturen“ aus, um die Ebenenstile als Miniaturen anzuzeigen.
 - Wählen Sie „Kleine Liste“ oder (in Photoshop) „Große Liste“, um die Ebenenstile als Liste mit einer Miniatur des ausgewählten Ebenenstils anzuzeigen.

Erstellen eigener Stile

Mit einem oder mehreren der folgenden Effekte können Sie eigene Stile erstellen:

Schlagschatten Fügt einen Schatten hinzu, der hinter dem Inhalt auf die Ebene fällt.

Schatten nach innen Fügt einen Schatten hinzu, der entlang der inneren Kanten des Ebeneninhalts verläuft; die Ebene wirkt dadurch „versenkt“.

Schein nach außen und Schein nach innen Fügen einen Schein hinzu, der von den äußeren oder inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.


Abgeflachte Kante und Relief Fügt einer Ebene verschiedene Kombinationen aus Lichtern und Tiefen hinzu.

Glanz Wendet eine Schattierung auf das Innere einer Ebene an, die sich an der Form der Ebene orientiert und i. d. R. eine glänzende Oberfläche erstellt.

Farb-, Verlaufs- und Musterüberlagerung Füllt den Ebeneninhalt mit einer Farbe, einem Verlauf oder einem Muster.


Kontur Umrandet das Objekt auf der aktuellen Ebene mit Farbe, einem Verlauf oder einem Muster. Die ist besonders nützlich bei Formen mit harten Kanten, z. B. Text.

So wenden Sie einen eigenen Stil auf eine Ebene an

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Schaltfläche für Ebenenstile  und wählen Sie einen Effekt aus der Liste.
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ und dann einen Effekt.

- (Photoshop) Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf eine Ebenenminiatur und wählen Sie links im Dialogfeld einen Effekt.
- 2** Wählen Sie Effektoptionen im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) oder in der kontextabhängigen Ebenen-Optionen-Palette (ImageReady). (Siehe [„Bearbeiten von Stilen“ auf Seite 347.](#))
- 3** Möchten Sie dem Stil weitere Effekte hinzufügen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wiederholen Sie Schritt 1 und 2.
 - (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ weitere Effekte aus. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen links neben dem Effektnamen, um den Effekt hinzuzufügen, ohne ihn auszuwählen.

Anzeigen von Ebenenstilen


Hat eine Ebene einen Stil, sehen Sie in der Ebenen-Palette rechts neben dem Ebenennamen ein „f“ . Sie können die Effekte des Stils im Bild und in der Ebenen-Palette ein- oder ausblenden.

So blenden Sie alle Ebenenstile in einem Bild ein oder aus

Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Alle Effekte ausblenden“ oder „Alle Effekte einblenden“.

So blenden Sie Ebenenstile in der Ebenen-Palette ein oder aus

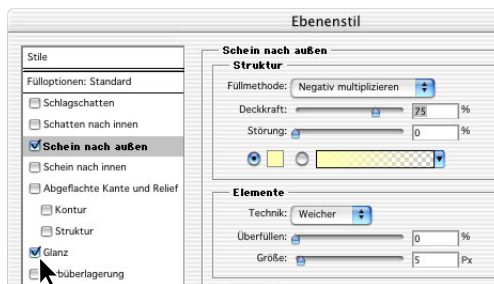
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf das Dreieck ▶ neben dem Ebenenstil-Symbol , um die Liste der auf diese Ebene angewendeten Ebeneneffekte einzublenden.
- Klicken Sie zum Ausblenden der Effekte auf das umgekehrte Dreieck ◀.
- Zum Aus- oder Einblenden aller in einem Ebenensatz angewendeten Ebenenstile klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck oder das umgekehrte Dreieck des Satzes. Die auf alle Ebenen im Ebenensatz angewendeten Ebenenstile werden entsprechend ein- oder ausgeblendet.

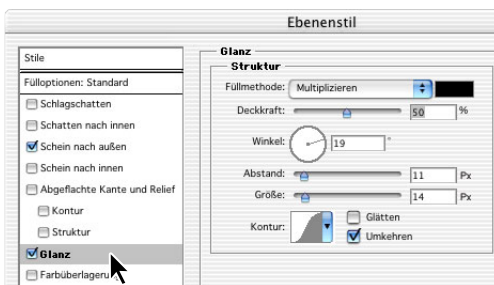
Bearbeiten von Stilen

Ein Ebenenstil wird durch Ändern seiner Effekteinstellungen bearbeitet. In Photoshop finden Sie diese Einstellungen im Dialogfeld „Ebenenstil“ und in ImageReady in der kontextabhängigen Ebenen-Optionen-Palette, deren Name sich je nach dem ausgewählten Effekt ändert.

Hinweis: ImageReady enthält nur einen Teil der in Photoshop verfügbaren Effekteinstellungen.




Dialogfeld „Ebenenstil“ in Photoshop. Durch Klicken auf ein Kontrollkästchen werden die Standardeinstellungen ohne Einblenden der Effektoptionen angewendet.




Durch Klicken auf einen Effektnamen werden die Effektoptionen angezeigt.

So bearbeiten Sie einen Ebenenstil

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf einen Effekt unterhalb des Ebenennamens. (Klicken Sie auf das umgekehrte Dreieck ▾ neben dem „f“ , um die Effekte des Stils anzuzeigen.)
- (Photoshop) Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur und wählen Sie den zu bearbeitenden Effekts links im Dialogfeld aus.

2 Legen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) oder in der kontextabhängigen Ebenen-Optionen-Palette (ImageReady) fest. Es hängt vom ausgewählten Effekt ab, welche Optionen verfügbar sind:

 In Photoshop können Sie mehrere Effekte bearbeiten, ohne das Dialogfeld „Ebenenstil“ zu schließen. Wählen Sie links im Dialogfeld einen Effekt aus, um die Effektoptionen anzuzeigen.

Winkel Bestimmt den Lichtwinkel, in dem der Effekt auf die Ebene angewendet wird. In Photoshop können Sie den Winkel für „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Glanz“ durch Ziehen der Linie im Kreis korrigieren.

Glätten Gleicht die Kantenpixel einer Kontur oder einer Glanzkontur an. Dies ist insbesondere bei kleinen Schatten mit einer komplizierten Kontur nützlich.

Füllmethode Bestimmt, wie der Ebenenstil an die darunter liegenden Ebenen angeglichen wird, wobei die aktive Ebene ggf. eingeschlossen wird. Ein Schatten nach innen wird z. B. an die aktive Ebene angeglichen, da der Effekt auf die Ebene gezeichnet wird, ein Schlagschatten jedoch nur an die unter der aktiven Ebene liegenden Ebenen. Der Standardmodus für jeden Effekt führt i. d. R. zu den besten Ergebnissen. (Siehe [„Wählen einer Füllmethode“ auf Seite 337.](#))

Unterfüllen Verkleinert die Begrenzungen des Hintergrunds eines Schatten-nach-innen- oder Schein-nach-innen-Effekts vor dem Weichzeichnen.

Farbe Legt die Farbe eines Schattens, Scheins oder Spitzlichtes fest. Sie können auf das Farbfeld klicken und eine Farbe wählen. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

Kontur Ermöglicht bei Schein-Effekten mit Farbflächen das Erstellen von Transparenzringen. Bei Schein-Effekten mit Verlaufsfüllung können Sie die Wiederholung der Verlaufsfarbe und die Deckkraft variieren. Bei abgeflachten Kanten und Reliefs können Sie mit der Kontur die Wellen, Täler und Reliefs formen, die beim Erstellen eines Reliefs schattiert werden. Bei Schatten können Sie Einstellungen für „Verblassen“ festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen \(Photoshop\)“ auf Seite 350.](#)

Distanz Gibt für einen Schatten- oder Glanzeffekt den Abstand an. In Photoshop können Sie den Abstand durch Ziehen im Dokumentfenster korrigieren.

Tiefe Ein Größenverhältnis, das die Tiefe einer abgeflachten Kante bestimmt. Außerdem wird die Tiefe eines Musters festgelegt.

Globalen Lichteinfall verwenden Schaltet die globale Beleuchtung für den Effekt ein. Für alle Effekte, für die diese Option ausgewählt wurde, gilt derselbe Winkel, sodass das Bild eine konsistente Lichtquelle zu haben scheint. (Siehe [„Anwenden von globaler Beleuchtung“ auf Seite 351](#)) Deaktivieren Sie die Option, um „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ und „Abgeflachte Kante“ einen lokalen Winkel zuzuweisen.

Glanzkontur Erzeugt ein glänzendes, metallisches Erscheinungsbild und wird nach dem Schattieren einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs angewendet.

Verlauf Bestimmt den Verlauf eines Ebeneneffekts. Klicken Sie in Photoshop auf den Verlauf, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, oder klicken Sie auf den umgekehrten Pfeil ▼ und wählen Sie aus der Popup-Palette einen Verlauf. In Photoshop können Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ einen Verlauf bearbeiten oder einen neuen Verlauf erstellen. (Siehe [„Erstellen glatter Verlaufsfüllungen“ auf Seite 279.](#)) Klicken Sie in ImageReady auf den umgekehrten Pfeil ▼ neben dem Verlauf und wählen Sie einen Verlauf aus der Liste oder wählen Sie einen Verlaufstyp aus der Popup-Liste. Im Dialogfenster „Verlaufsüberlagerung“ können Sie die Farbe oder Deckkraft genauso bearbeiten wie im Dialogfenster „Verläufe bearbeiten“. Für einige Effekte können Sie zusätzliche Verlaufsoptionen festlegen. Mit „Umkehren“ wird die Ausrichtung des Verlaufs gespiegelt, mit „An Ebene ausrichten“ wird die Verlaufsfüllung mit dem Begrenzungsrahmen der Ebene berechnet. Mit „Skalierung“ wird der Verlauf skaliert. Außerdem können Sie mit der Maus durch Klicken und Ziehen im Bildfenster die Mitte des Verlaufs verschieben. Mit „Stil“ wird die Form des Verlaufs festgelegt.


Lichter- oder Tiefenmodus Legt die Füllmethode für Lichter oder Tiefen einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs fest.

Zufallswert Variiert Farbe und Deckkraft in einem Verlauf.

Ebene spart Schlagschatten aus Steuert die Sichtbarkeit eines Schlagschattens in einer halbtransparenten Ebene.

Störung Legt die Stärke von Zufallselementen in der Deckkraft eines Scheins oder Schattens fest, wenn Sie einen Wert eingeben oder den Regler auf den gewünschten Wert ziehen.

Deckkraft Stellt die Deckkraft eines Ebeneneffekts ein, wenn Sie einen Wert eingeben oder den Regler auf den gewünschten Wert ziehen.

Muster Legt das Muster eines Ebeneneffekts fest. Klicken Sie in ImageReady neben der Musteranzeige auf den umgekehrten Pfeil ↵ und wählen Sie ein Muster aus der Liste. Klicken Sie in Photoshop auf die Popup-Palette und wählen Sie ein Muster. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Vorgabe aus aktuellem Muster erstellen“ , um ein neues, auf den aktuellen Einstellungen basierendes Vorgabemuster zu erstellen. Klicken Sie auf „An Ursprung ausrichten“, um den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments auszurichten, wenn „Mit Ebene verbinden“ aktiviert ist, oder an der linken oberen Ecke der Ebene, wenn diese Option deaktiviert ist. Aktivieren Sie „Mit Ebene verbinden“, damit das Muster mit der Ebene zusammen verschoben wird, und legen Sie unter „Skalierung“ die Größe des Musters fest (numerisch oder mithilfe des Reglers). Während Sie in diesem Fenster arbeiten, können Sie ein Muster in der Ebene positionieren. Die Positionierung kann mit der Schaltfläche „An Ursprung ausrichten“ zurückgesetzt werden. Mindestens ein Muster muss geladen sein, damit die Option „Muster“ verfügbar ist. Sie können Muster auch mit dem Vorgaben-Manager laden.

Position Legt die Position eines Kontureffekts als „Außen“, „Innen“ oder „Mitte“ fest.

Bereich Steuert, welcher Teil oder Bereich des Scheins für die Kontur ausgewählt wird.

Größe Legt die Weichzeichnungsstärke oder die Größe des Schattens fest.

Weichzeichnen Verwischt die Schattierungsergebnisse vor dem Erstellen des Gesamtbildes, um unerwünschte Bilddefekte zu reduzieren.

Quelle Bestimmt die Lichtquelle für einen Schein nach innen. Wählen Sie „Mitte“, um einen Schein anzuwenden, der von der Mitte des Ebeneninhalts aus strahlt, oder „Kante“, um einen Schein anzuwenden, der von den inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.

Überfüllen Erweitert die Begrenzungen des Hintergrunds vor dem Weichzeichnen.

Stil Legt den Stil einer abgeflachten Kante fest: „Abgeflachte Kante innen“ erstellt eine abgeflachte Kante an den Innenkanten des Ebeneninhalts, „Abgeflachte Kanten außen“ erstellt sie an den Außenkanten des Ebeneninhalts, „Relief“ stellt den Ebeneninhalt als Relief gegen die darunter liegenden Ebenen dar, „Relief an allen Kanten“ stempelt die Kanten des Ebeneninhalts in die darunter liegenden Ebenen und „Reliefkontur“ beschränkt das Relief auf die Begrenzungen eines auf die Ebene angewendeten Kontureffekts. (Der Effekt „Reliefkontur“ ist nicht sichtbar, wenn keine Kontur auf die Ebene angewendet wird.)

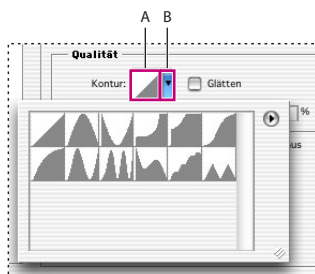
Technik Bei „Abgeflachte Kante“ und „Relief“ werden mit „Abrunden“ die Hintergrundkanten leicht weichgezeichnet, was bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich ist. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten. Bei „Hart weißeln“ wird eine Technik zur Abstandsmessung verwendet. Dies ist vor allem bei hartkantigen Hintergründen aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser als bei der Technik „Abrunden“ erhalten. Bei der Option „Weich weißeln“ wird eine modifizierte Technik zur Abstandsmessung verwendet. Obwohl diese Technik nicht so präzise ist wie „Hart weißeln“, ist sie bei mehr Hintergründen nützlich. Details bleiben hier eher als bei der Technik „Abrunden“ erhalten. Bei Schein-Effekten wird mit „Weicher“ eine Weichzeichnung angewendet. Diese Option ist bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten. Bei „Präzise“ wird eine Technik zur Abstandsmessung zum Erstellen eines Scheins verwendet. Dies ist vor allem bei Hintergründen mit harten Kanten aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser erhalten als bei der Technik „Weicher“.

Struktur Zum Festlegen eines Musters, mit dem der Effekt „Abgeflachte Kante“ strukturiert wird. Mit „Skalierung“ können Sie die Größe der Struktur skalieren. Durch „Mit Ebene verbinden“ wird die Struktur zusammen mit der Ebene verschoben. Mit „Umkehren“ wird die Struktur umgekehrt. Mit „Tiefe“ werden Grad und Richtung (nach oben/unten) der Strukturierung variiert. Mit „An Ursprung ausrichten“ wird die Ausrichtung des Musterursprungs am Ursprung des Dokuments gesteuert, wenn „Mit Ebene verbinden“ deaktiviert ist, oder an der oberen linken Ecke des Ebene, wenn diese Option aktiviert ist. Während Sie in diesem Fenster arbeiten, können Sie die Struktur außerdem durch Ziehen mit der Maus positionieren.

Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen (Photoshop)

Wenn Sie eigene Ebenenstile erstellen, können Sie mithilfe von Konturen das Aussehen der Effekte „Schlagschatten“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kanten und Relief“ und „Glanz“ über einen bestimmten Bereich beeinflussen. Durch eine lineare Kontur auf einem Schlagschatten wird z. B. die Deckkraft in einem linearen Übergang schwächer, während mit einer eigenen Kontur ein einmaliger Schattenübergang erstellt wird. In Photoshop erstellte eigene Konturen können in ImageReady eingesetzt werden.

Sie können in der Popup-Palette „Kontur“ und im Vorgaben-Manager die Vorschau von Konturen auswählen, zurücksetzen, löschen oder ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Popup-Paletten“ auf Seite 34](#) und [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).



Dialogfeld „Ebenenstil“ für Effekt „Schlagschatten“ (Ausschnitt):

A. Hier klicken, um das Dialogfeld „Kontur-Editor“ anzuzeigen

B. Hier klicken, um die Popup-Palette anzuzeigen

So erstellen Sie eine eigene Kontur

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ den Effekt „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kante und Relief“, „Kontur“ oder „Glanz“ aus. (Siehe [„Bearbeiten von Stilen“ auf Seite 347.](#))
- 2 Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Konturminiatur.
- 3 Klicken Sie auf die Kontur, um Punkte hinzuzufügen, und stellen Sie die Kontur durch Ziehen ein. Sie können auch Werte für „Eingabe“ und „Ausgabe“ eingeben.
- 4 Wenn Sie statt einer weichen Kurve eine spitze Ecke erstellen möchten, wählen Sie einen Punkt aus und aktivieren Sie „Ecke“.
- 5 Wenn Sie die Kontur in einer Datei speichern möchten, klicken Sie auf „Speichern“ und geben Sie einen Namen für die Kontur ein.
- 6 Wenn Sie eine Kontur als Vorgabe speichern möchten, wählen Sie „Neu“.
- 7 Klicken Sie auf „OK“. Neue Konturen werden unten in der Popup-Palette angezeigt.

So laden Sie Konturen im Dialogfeld „Kontur-Editor“

Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Kontur und wählen Sie im Dialogfeld „Kontur-Editor“ die Option „Laden“. Öffnen Sie den Ordner mit der gewünschten Konturbibliothek und klicken Sie auf „Öffnen“.

So löschen Sie im Dialogfeld „Kontur-Editor“ eine Kontur

Klicken Sie neben der aktuell ausgewählten Kontur auf den umgekehrten Pfeil ▼, um die Popup-Palette anzuzeigen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die zu gewünschte Kontur.

Anwenden von globaler Beleuchtung

Mit einem globalen Lichteinfall entsteht der Eindruck, dass eine konsistente Lichtquelle auf das Bild scheint.

So stellen Sie einen globalen Lichtwinkel ein

Führen Sie zum Einstellen eines globalen Lichtwinkels für alle Ebenen einen der folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Globaler Lichteinfall“. Stellen Sie im Dialogfeld „Globaler Lichteinfall“ durch Eingeben eines Wertes oder Ziehen des Winkelradius „Winkel“ und „Höhe“ ein und klicken Sie auf „OK“.
- (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Abgeflachte Kante“ die Option „Globalen Lichteinfall verwenden“ aus. Geben Sie unter „Winkel“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert und klicken Sie auf „OK“.
- (ImageReady) Aktivieren Sie in der Palette „Abgeflachte Kante und Relief“ oder „Schlagschatten“ die Option „Globalen Winkel verwenden“. Geben Sie unter „Winkel“ und „Höhe“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Winkelradius auf den gewünschten Wert.

Der neue Lichtwinkel dient als Standard für alle Ebeneneffekte, die den globalen Lichtwinkel verwenden.

Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen

Ein von Ihnen bearbeiteter Ebenenstil kann als Vorgabestil gespeichert werden. Vorgabestile werden in der Stile-Palette, im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop), in der Optionsleiste in der Popup-Palette „Stil“ für das Zeichenstift- und Form-Werkzeug und im Vorgaben-Manager angezeigt. (Siehe [„Anwenden von Vorgabestilen“ auf Seite 344.](#)) Sie können auch Bibliotheken für Vorgabestile erstellen sowie Vorgabestile umbenennen und löschen.

So erstellen Sie einen neuen Vorgabestil

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene mit dem Stil aus, den Sie als Vorgabestil speichern möchten.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie die ausgewählte Ebene auf die Stile-Palette bzw. in der Stile-Palette auf die Schaltfläche „Neuen Stil erstellen“ .
 - Klicken Sie in der Stile-Palette auf einen leeren Bereich.
 - Drücken Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie unten in der Stile-Palette auf „Neuen Stil erstellen“.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Stile-Palette „Neuer Stil“.
 - (Photoshop) Doppelklicken Sie auf die Ebenenminiatur und klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf „Neuer Stil“.
- 3 Geben Sie einen Namen ein, legen Sie Stilooptionen fest und klicken Sie auf „OK“.



Möchten Sie einen Vorgabestil aus einem einzelnen Effekt erstellen, ziehen Sie den Effekt in der Ebenen-Palette auf die Stile-Palette.


So benennen Sie einen Vorgabestil um

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Stile-Palette auf einen Stil. Werden die Stile in der Stile-Palette als Miniaturen angezeigt, geben Sie im Dialogfeld einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“. Geben Sie andernfalls direkt in der Stile-Palette einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows)/den Zeilenschalter (Mac OS).
- (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. (Siehe [„Anwenden von Vorgabestilen“ auf Seite 344.](#)) Wählen Sie dann aus dem Popup-Menü „Stil umbenennen“ aus, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (Photoshop) Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste unter „Stil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü der Popup-Palette „Stil umbenennen“.

So löschen Sie einen Vorgabestil

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie einen Stil auf den Papierkorb  unten in der Stile-Palette.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in der Stile-Palette auf den Ebenenstil.

- (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. (Siehe [„Anwenden von Vorgabestilen“ auf Seite 344](#).) Wählen Sie dann aus dem Popup-Menü „Stil löschen“.
- (Photoshop) Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste unter „Stil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü der Popup-Palette „Stil löschen“.

So speichern Sie einen Satz von Vorgabestilen als Bibliothek

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im Menü der Stile-Palette die Option „Stile speichern“.
- (Photoshop) Wählen Sie links im Dialogfeld „Ebenenstil“ die Option „Stile“ aus. (Siehe [„Anwenden von Vorgabestilen“ auf Seite 344](#).) Wählen Sie dann aus dem Popup-Menü „Stile speichern“.
- (Photoshop) Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Ebenenstilminiatur. Wählen Sie dann aus dem Menü der Popup-Palette „Stile speichern“.

2 Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Ordner „Vorgaben/Stile“ im Photoshop-Programmordner ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü der Stile-Palette angezeigt.

Hinweis: Sie können Bibliotheken für Vorgabenstile auch im Vorgaben-Manager umbenennen, löschen und speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Bibliotheken mit dem Vorgaben-Manager \(Photoshop\)“ auf Seite 61](#).

Kopieren und Einfügen von Stilen

Durch Kopieren und Einfügen von Stilen lassen sich gleiche Effekte leicht auf mehrere Ebenen anwenden.

So kopieren Sie Ebenenstile zwischen Ebenen

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil aus.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil kopieren“.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Möchten Sie den Stil in eine einzelne Ebene einfügen, wählen Sie die Zielebene in der Palette aus und dann „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil einfügen“.
 - Wenn Sie den Stil in mehrere Ebenen einfügen möchten, verknüpfen Sie die Zielebenen. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330](#).) Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil in verbundene Ebenen einfügen“.

Der vorhandene Ebenenstil wird auf der Zielebene bzw. den Zielebenen durch den eingefügten Ebenenstil ersetzt.

So kopieren Sie Ebenenstile zwischen Ebenen mit der Maus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie in der Ebenen-Palette einen einzelnen Ebeneneffekt aus einer Ebene in eine andere, um den Effekt zu duplizieren, oder ziehen Sie die Effekte-Leiste von einer Ebene auf eine andere, um den Ebenenstil zu duplizieren.
- Ziehen Sie einen oder mehrere Ebeneneffekte aus der Ebenen-Palette auf das Bild, um den resultierenden Ebenenstil auf die höchste Ebene der Ebenen-Palette anzuwenden, die am Ablagepunkt Pixel enthält.

Skalieren von Ebeneneffekten (Photoshop)

Ein Ebenenstil kann für eine bestimmte Auflösung und Elemente in einer bestimmten Größe optimiert sein. Mit „Effekte skalieren“ können Sie die Effekte des Ebenenstils skalieren, ohne dabei das Objekt zu skalieren, auf das der Ebenenstil angewendet wird.

So skalieren Sie einen Ebeneneffekt

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die gewünschte Ebene aus.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Effekte skalieren“.
- 3 Geben Sie einen Prozentwert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.
- 4 Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen im Bild anzuzeigen.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.


Entfernen von Ebeneneffekten

Sie können einzelne Effekte aus einem Ebenenstil und auch einzelne Stile aus einer Ebene entfernen.

So entfernen Sie einen Effekt aus einem Stil

- 1 Blenden Sie in der Ebenen-Palette den Ebenenstil so ein, dass alle Effekte angezeigt werden.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie den Effekt auf den Papierkorb.
 - (ImageReady) Wählen Sie den Effekt aus und wählen Sie dann aus dem Menü der Ebenen-Palette „Effekt löschen“.

So entfernen Sie einen Stil aus einer Ebene

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene mit dem entsprechenden Ebenenstil aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie auf der Ebenen-Palette die Effekte-Leiste auf den Papierkorb.
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil löschen“.
 - Wählen Sie die Ebene aus und klicken Sie am unteren Rand der Stile-Palette auf „Stil entfernen“ .
 - (ImageReady) Wählen Sie in der Ebenen-Palette einen Effekt aus und wählen Sie dann aus dem Palettenmenü „Alle Effekte löschen“.

Konvertieren von Ebenenstilen in Ebenen

Wenn Sie das Erscheinungsbild von Ebenenstilen anpassen möchten, können Sie Ebenenstile in normale Bildebenen konvertieren. Wenn ein Ebenenstil in eine Bildebene konvertiert wurde, können Sie das Ergebnis durch Malen oder Anwenden von Befehlen und Filtern verbessern. Der Ebenenstil kann dann allerdings nicht mehr auf der Originalebene bearbeitet werden und wird beim Ändern der Originalbildebene auch nicht mehr aktualisiert.

Hinweis: Die durch diesen Vorgang erzeugten Ebenen ergeben ggf. eine Grafik, die der Version mit den Ebenenstilen nicht genau entspricht. In Photoshop wird beim Erstellen der neuen Ebenen evtl. ein Warnhinweis angezeigt.

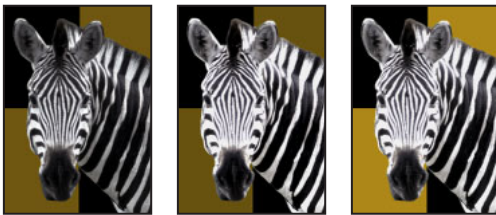
So konvertieren Sie einen Ebenenstil in Bildebenen

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenen erstellen“.

Sie können die neuen Ebenen nun wie normale Ebenen ändern und neu anordnen. Einige Effekte, z. B. „Schein nach innen“, werden in Ebenen innerhalb einer Beschnittgruppe konvertiert.

Einstellungsebenen und Füllebenen (Photoshop)

Mit Einstellungsebenen und Füllebenen wird die Arbeit mit Ebenen noch leichter. Einstellungsebenen dienen zum Experimentieren mit Farben und Anwenden von Farbtonkorrekturen; mit Füllebenen können Sie einem Bild schnell Farb-, Muster- und Verlaufselemente hinzufügen. Wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind, können Sie die Einstellung oder Füllung jederzeit bearbeiten oder entfernen.



Original, nur auf das Zebra angewendete Einstellungsebene und auf das gesamte Bild angewendete Einstellungsebene

Einstellungsebenen und Füllebenen

Eine Einstellungsebene dient zum Experimentieren mit Farb- und Farbtonkorrekturen, ohne die Pixel in einem Bild auf Dauer zu ändern. Die Farb- und Farbtonänderungen befinden sich in der Einstellungsebene, die als Schleier dient, durch den die darunter liegenden Bildebenen angezeigt werden. Eine Einstellungsebene wirkt sich auf alle darunter liegenden Ebenen aus. Sie können also mehrere Ebenen gleichzeitig mit einer einzigen Einstellung korrigieren, anstatt jede Ebene separat.

Hinweis: Einstellungsebenen können nur in Photoshop angewendet und bearbeitet, aber in ImageReady angezeigt werden.

Mit Füllebenen können Sie eine Ebene mit einer Volltonfarbe, einem Muster oder einem Verlauf füllen. Im Gegensatz zu Einstellungsebenen wirken sich Füllebenen nicht auf die darunter liegenden Ebenen aus.

Erstellen von Einstellungs- und Füllebenen


Einstellungs- und Füllebenen haben dieselben Optionen für Deckkraft und Füllmethode wie Bildebenen und können genau wie Bildebenen neu angeordnet, gelöscht, ausgeblendet und dupliziert werden. Standardmäßig haben Einstellungs- und Füllebenen Ebenenmasken; dies wird durch das Masken-Symbol links neben der Ebenenminiatur angezeigt. Wenn beim Erstellen der Einstellungs- oder Füllenebene ein Pfad aktiv ist, wird statt einer Ebenenmaske eine Vektormaske erstellt.



Damit sich eine Einstellungsebene nur auf eine Gruppe von Ebenen auswirkt, erstellen Sie aus diesen Ebenen eine Beschnittgruppe. Sie können die Einstellungsebenen in der Beschnittgruppe bzw. basierend auf der Beschnittgruppe platzieren. Die Einstellung gilt nur für die Ebenen innerhalb der Gruppe. (Siehe [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364.](#)) Sie können auch einen Ebenensatz erstellen und dem Satz eine beliebige Füllmethode außer „Hindurchwirken“ zuweisen.

So erstellen Sie eine Einstellungs- oder Füllenebene


1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie unten in der Ebenen-Palette auf „Neue Füllenebene oder Einstellungsebene erstellen“  und wählen Sie den gewünschten Ebenentyp.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Füllenebene“ und eine Option aus dem Untermenü. Geben Sie einen Namen ein, wählen Sie weitere Ebenenoptionen und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft und Fülloptionen“ auf Seite 336](#) und [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364.](#))
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ und eine Option aus dem Untermenü. Geben Sie einen Namen ein, wählen Sie weitere Ebenenoptionen und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft und Fülloptionen“ auf Seite 336](#) und [„Erstellen von Beschnittgruppen“ auf Seite 364.](#))

Hinweis: Soll sich die Einstellungs- oder Füllenebene nur auf einen ausgewählten Bereich auswirken, erstellen Sie eine Auswahl, erstellen Sie einen geschlossenen Pfad und wählen Sie ihn aus oder wählen Sie einen vorhandenen geschlossenen Pfad aus. Wenn Sie eine Auswahl verwenden, erstellen Sie eine durch eine Ebenenmaske beschränkte Einstellungs- oder Füllenebene. Wenn Sie einen Pfad verwenden, erstellen Sie eine durch eine Vektormaske beschränkte Einstellungs- oder Füllenebene.

2 Wählen Sie aus folgenden Ebenenoptionen und klicken Sie auf „OK“:

Volltonfarbe Legen Sie eine Farbe fest. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

Verlauf Klicken Sie auf den Verlauf, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, oder auf den umgekehrten Pfeil , um in der Popup-Palette einen Verlauf zu wählen. (Siehe [„Erstellen glatter Verlaufsfüllungen“ auf Seite 279.](#)) Legen Sie ggf. weitere Optionen fest. Mit „Stil“ wird die Form des Verlaufs festgelegt. Mit „Winkel“ wird der Winkel festgelegt, in dem der Verlauf angewendet wird. Mit „Skalierung“ wird die Größe des Verlaufs geändert. Mit „Umkehren“ wird die Ausrichtung des Verlaufs umgekehrt. Mit „Dither“ wird die Streifenbildung verringert. Mit „An Ebene ausrichten“ wird die Verlaufsfüllung anhand des Begrenzungsrahmens der Ebene berechnet. Sie können mit der Maus die Mitte des Verlaufs verschieben, indem Sie auf das Bildfenster klicken und den Zeiger an die gewünschte Stelle ziehen.

Muster Klicken Sie auf das Muster und wählen Sie in der Popup-Palette ein Muster. Klicken Sie auf „Skalierung“ und geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert, um das Muster zu skalieren. Klicken Sie auf „An Ursprung ausrichten“, um den Musterursprung am Ursprung des Dokumentfensters auszurichten. (Siehe [„Lineale, Spalten, Messwerkzeug, Hilfslinien und Raster“ auf Seite 48.](#)) Aktivieren Sie „Mit Ebene verbinden“, damit Muster und Füllebene immer zusammen verschoben werden. Ist diese Option aktiviert, können Sie das Muster im Bild durch Ziehen positionieren, während das Dialogfeld „Musterfüllung“ geöffnet ist.

Tonwertkorrektur Legen Sie die Werte für Lichter, Tiefen und Mitteltöne fest. (Siehe [„Das Dialogfeld „Tonwertkorrektur““ auf Seite 153.](#))

Gradationskurven Korrigieren Sie die Intensität der Pixel anhand einer Skala von 0 bis 255, wobei bis zu 15 andere Werte konstant bleiben. Weitere Informationen finden Sie unter [„Das Dialogfeld „Gradationskurven“ \(Photoshop\)“ auf Seite 156.](#)

Farbbalance Ziehen Sie einen der Regler in die Richtung einer Farbe, um sie im Bild zu verstärken, oder von einer Farbe weg, um sie abzuschwächen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Farbbalance“ \(Photoshop\)“ auf Seite 165.](#)

Helligkeit/Kontrast Legen Sie die Werte für Helligkeit und Kontrast fest. (Siehe [„Der Befehl „Helligkeit/Kontrast““ auf Seite 170.](#))

Farbton/Sättigung Wählen Sie die gewünschten Farben aus und geben Sie Werte für „Farbton“, „Sättigung“ und „Lab-Helligkeit“ an. (Siehe [„Der Befehl „Farbton/Sättigung““ auf Seite 166.](#))

Selektive Farbkorrektur Wählen Sie die gewünschte Farbe und ziehen Sie die Regler auf die neuen Werte, um die Komponenten dieser Farbe zu erhöhen bzw. zu verringern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ \(Photoshop\)“ auf Seite 169.](#)

Kanalmixer Ändern Sie einen Farbkanal. Weitere Informationen finden Sie unter [„Mischen von Farbkanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 308.](#)

Verlaufsumsetzung Wählen Sie einen Verlauf und legen Sie Verlaufsoptionen fest. Weitere Informationen finden Sie unter [„Der Befehl „Verlaufsumsetzung“ \(Photoshop\)“ auf Seite 175.](#)

Umkehren Für diesen Einstellungsebenentyp gibt es keine Optionen. (Siehe [„Der Befehl „Umkehren““ auf Seite 173.](#))

Schwellenwert Legen Sie einen Schwellenwert fest. (Siehe [„Der Befehl „Schwellenwert“ \(Photoshop\)“ auf Seite 174.](#))

Tontrennung Legen Sie für jeden Farbkanal Tonwertstufen fest. (Siehe [„Der Befehl „Tontrennung“ \(Photoshop\)“ auf Seite 174.](#))

Bearbeiten von Einstellungs- oder Füllebenen

Nachdem Sie eine Einstellungs- oder Füllebene erstellt haben, können Sie die Einstellungen problemlos bearbeiten oder die Ebene dynamisch durch einen andere Einstellungs- oder Füllungstyp ersetzen. Sie können außerdem die Maske einer Einstellungs- oder Füllebene bearbeiten, um den Effekt der Ebene auf das Bild zu steuern. Standardmäßig sind alle Bereiche einer Einstellungs- oder Füllebene „nicht maskiert“, d. h. sie sind sichtbar. (Siehe [„Erstellen und Bearbeiten von Ebenenmasken“ auf Seite 359.](#))

So bearbeiten Sie eine Einstellungs- oder Füllebene

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Miniatur der Einstellungs- oder Füllebene.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebeneninhalt-Optionen“.

2 Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: Für *Einstellungsebenen des Typs „Umkehren“* gibt es keine Einstellungen, die bearbeitet werden können.

So ändern Sie den Inhalt einer Einstellungs- oder Füllebene

1 Wählen Sie die gewünschte Einstellungs- oder Füllebene aus.

2 Wählen Sie „Ebene“ > „Inhalt der Ebene ändern“ und wählen Sie aus der Liste eine andere Füll- oder Einstellungsebene.

Zusammenfügen von Einstellungs- oder Füllebenen

Sie können eine Einstellungs- oder Füllebene mit der darunter liegenden Ebene, mit den Ebenen in der eigenen gruppierten Ebene, mit den mit ihr verknüpften Ebenen oder mit allen anderen sichtbaren Ebenen zusammenfügen. Sie können eine Einstellungs- oder Füllebene beim Zusammenfügen jedoch nicht als Zielebene verwenden. Wenn Sie eine Einstellungs- oder Füllebene mit der darunter liegenden Ebene zusammenfügen, werden die Einstellungen gerastert und in der zusammengefügten Ebene unwiderruflich angewendet. (Siehe [„Zusammenfügen von Ebenen“ auf Seite 335.](#)) Sie können eine Füllebene auch rastern, ohne sie zusammenzufügen. (Siehe [„Rastern von Ebenen“ auf Seite 334.](#))

Einstellungs- und Füllebenen, deren Masken nur Weiß-Werte enthalten, erhöhen die Dateigröße nur unwesentlich; Sie brauchen diese Einstellungsebenen also nicht zusammenzufügen, um Speicherplatz zu sparen.

Maskieren von Ebenen

Mit Masken können Sie Bereiche in Ebenen vor einer Bearbeitung schützen und Teile eines Bildes ein- oder ausblenden.

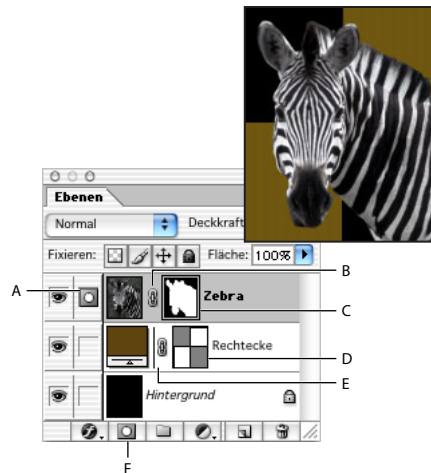
Maskieren von Ebenen

Masken steuern, wie unterschiedliche Bereiche innerhalb einer Ebene oder eines Ebenensatzes aus- und eingeblendet werden. Wenn Sie eine Maske ändern, können Sie eine Vielzahl von Spezialeffekten auf die Ebene anwenden, ohne die Pixel auf dieser Ebene zu ändern. Sie können dann die Maske anwenden und die Änderungen dauerhaft übernehmen oder die Maske entfernen, ohne die Änderungen zu übernehmen.

Es gibt zwei Maskentypen:

- Ebenenmasken sind auflösungsabhängige Bitmaps und werden mit den Mal- oder Auswahl-Werkzeugen erstellt.
- (Photoshop) Vektormasken sind auflösungsunabhängig und werden mit den Zeichenstift- oder Form-Werkzeugen erstellt.

In der Ebenen-Palette werden Ebenen- und Vektormasken als zusätzliche Miniaturen rechts neben der Ebenenminiatur angezeigt. Bei der Ebenenmaske repräsentiert diese Miniatur den Graustufenkanal, der beim Hinzufügen der Ebenenmaske erstellt wird. (Siehe „[Speichern von Masken in Alpha-Kanälen](#)“ auf Seite 319.) Die Miniatur der Vektormaske repräsentiert einen Pfad, durch den der Ebeneninhalte beschnitten wird.

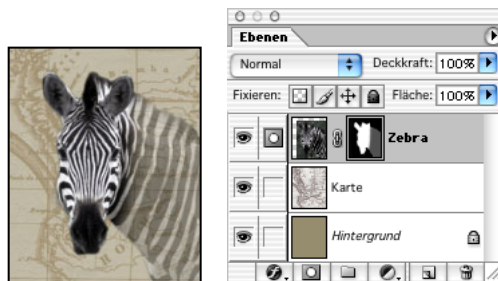


Ebenen-Palette:

A. Ebenenmaske ausgewählt **B.** Verknüpfungssymbol für Ebenenmaske **C.** Ebenenmaske
D. Vektormaske **E.** Verknüpfungssymbol für Vektormaske **F.** Neue Ebenenmaske

Erstellen und Bearbeiten von Ebenenmasken


Mit einer Ebenenmaske können Sie eine Ebene oder einen Ebenensatz ganz oder teilweise verdecken. Ferner können Sie eine Ebenenmaske bearbeiten, um den Maskierungsbereich zu erweitern oder zu verkleinern. Eine Ebenenmaske ist ein Graustufenbild. Mit Schwarz bemalte Bereiche werden demnach verdeckt, mit Weiß bemalte Bereiche angezeigt und mit Graustufen bemalte Bereiche mit verschiedenen Transparenzstufen angezeigt.




Hintergrund mit Schwarz bemalt, Kopf mit Weiß bemalt, Hals mit Graustufen bemalt

So fügen Sie eine Maske hinzu, durch die eine ganze Ebene ein- oder ausgeblendet wird

- 1 Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“, um alle Auswahlbegrenzungen im Bild zu löschen.
- 2 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene oder den Ebenensatz aus, der bzw. dem eine Maske hinzugefügt werden soll.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Möchten Sie eine Maske erstellen, mit der die gesamte Ebene eingeblendet wird, klicken Sie in der Ebenen-Palette auf „Ebenenmaske hinzufügen“  oder wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske hinzufügen“ > „Nichts maskiert“.
- Möchten Sie eine Maske erstellen, mit der die ganze Ebene ausgeblendet wird, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf „Ebenenmaske hinzufügen“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske hinzufügen“ > „Alles maskiert“.

So fügen eine Maske hinzu, mit der eine Auswahl ein- oder ausgeblendet wird


- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene oder den Ebenensatz aus, der bzw. dem eine Maske hinzugefügt werden soll.
- 2 Wählen Sie den Bildbereich aus und führen Sie einen der folgenden Schritt aus:
 - Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf „Ebenenmaske hinzufügen“ , um eine Maske zu erstellen, die den Auswahlbereich einblendet.
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske hinzufügen“ > „Außerhalb der Auswahl maskieren“ bzw. „Auswahl maskieren“.


So bearbeiten Sie eine Ebenenmaske

- 1 Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Ebenenmaskenminiatur, um sie zu aktivieren.
- 2 Wählen Sie ein beliebiges Bearbeitungs- oder Malwerkzeug aus.

Hinweis: Ist die Maske aktiv, werden die Vordergrund- und Hintergrundfarbe standardmäßig auf Graustufen eingestellt.

- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn Sie einen Teil der Maske entfernen und die Ebene einblenden möchten, malen Sie die Maske weiß an.
 - Wenn Sie die Ebene teilweise einblenden möchten, malen Sie die Maske grau an.
 - Wenn Sie die Maske erweitern und die Ebene oder den Ebenensatz ausblenden möchten, malen Sie die Maske schwarz an.

Wenn Sie statt der Ebenenmaske die Ebene bearbeiten möchten, wählen Sie die Ebene aus, indem Sie in der Ebenen-Palette auf die Miniatur klicken. Das links neben der Miniatur angezeigte Pinsel-Symbol  bedeutet, dass Sie die Ebene bearbeiten.

 Möchten Sie eine kopierte Auswahl in eine Ebenenmaske einfügen, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Ebenenmaskenminiatur, um den Maskenkanal auszuwählen und anzuzeigen. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“, erzeugen Sie durch Ziehen der Auswahl im Bild den gewünschten Maskierungseffekt und wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“. Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Ebenenminiatur, um den Maskenkanal zu deaktivieren.

So wählen Sie den Ebenenmaskenkanal aus und zeigen ihn an (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur, um nur die Graustufenmaske anzuzeigen. Die Augensymbole in der Ebenen-Palette sind abgeblendet, da alle Ebenen oder Ebenensätze ausgeblendet sind. Wenn Sie die Ebenen erneut anzeigen möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur oder klicken Sie auf ein Augensymbol.

- Klicken Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows)/Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur, um die Maske auf der Ebene in einer rötlichen Maskierungsfarbe anzuzeigen. Klicken Sie erneut bei gedrückter Alt- und Umschalttaste/Wahl- und Umschalttaste auf die Miniatur, um die Farbanzeige zu deaktivieren.

So deaktivieren oder aktivieren Sie eine Ebenenmaske

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Ebenen-Palette bei gedrückter Umschalttaste auf die Ebenenmaskenminiatur.
- Wählen Sie die Ebene mit der entsprechenden Ebenenmaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Ebenenmaske deaktivieren“ bzw. „Ebenenmaske aktivieren“.

Ist die Maske deaktiviert, sehen Sie in der Ebenen-Palette auf der Maskenminiatur ein rotes Kreuz und der Ebeneninhalt wird ohne Maskierungseffekte angezeigt.

So ändern Sie die Farbanzeige für eine Ebenenmaske (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur, um den Ebenenmaskenkanal auszuwählen. Doppelklicken Sie dann auf die Ebenenmaskenminiatur.
- Doppelklicken Sie auf der Kanäle-Palette auf den Ebenenmaskenkanal.

2 Wenn Sie eine neue Maskenfarbe wählen möchten, klicken Sie im Dialogfeld „Optionen für die Ebenenmaske-Anzeige“ auf das Farbfeld und wählen Sie eine neue Farbe. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))

3 Wenn Sie die Deckkraft ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

Sowohl Farb- als auch Deckkrafteinstellungen wirken sich nur auf das Erscheinungsbild der Maske aus, jedoch nicht darauf, wie darunter liegende Bereiche geschützt werden. Sie können diese Einstellungen z. B. ändern, damit sich die Maske besser von den Farben im Bild abhebt.

4 Klicken Sie auf „OK“.

Erstellen und Bearbeiten von Vektormasken

Mit einer Vektormaske erstellen Sie auf einer Ebene eine scharfkantige Form. Dies ist nützlich, wenn Sie ein Designelement mit sauberen, klaren Kanten hinzufügen möchten. Einer Ebene mit einer Vektormaske können Sie Ebenenstile zuweisen und die Stile bei Bedarf bearbeiten. Sie erhalten sofort verwendbare Schaltflächen, Fenster oder andere Web-Designelemente.

So fügen Sie eine Vektormaske hinzu, mit der die gesamte Ebene ein- oder ausgeblendet wird (Photoshop)

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, der Sie eine Vektormaske hinzufügen möchten.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Möchten Sie eine Vektormaske erstellen, mit der die gesamte Ebene eingeblendet wird, wählen Sie „Ebene“ > „Vektormaske hinzufügen“ > „Nichts maskiert“.

- Möchten Sie eine Maske erstellen, mit der die ganze Ebene ausgeblendet wird, wählen Sie „Ebene > „Vektormaske hinzufügen“ > „Alles maskiert“.

So fügen Sie eine Vektormaske hinzu, durch die der Inhalt einer Form angezeigt wird (Photoshop)


- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, der Sie eine Vektormaske hinzufügen möchten.
- 2 Wählen Sie einen Pfad aus oder zeichnen Sie mit einem der Form- oder Zeichenstift-Werkzeuge einen Arbeitspfad. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erstellen von Arbeitspfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 231](#).
- 3 Wählen Sie „Ebene > „Vektormaske hinzufügen“ > „Aktueller Pfad“.

So bearbeiten Sie eine Vektormaske (Photoshop)

Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Vektormaskenminiatur oder in der Pfade-Palette auf die Miniatur. Ändern Sie dann die Form mit einem Form- oder Zeichenstift-Werkzeug.

So entfernen Sie eine Vektormaske

Führen Sie in der Ebenen-Palette einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie die Vektormaskenminiatur auf den Papierkorb .
- (Photoshop) Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Vektormaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Vektormaske löschen“.

So deaktivieren oder aktivieren Sie eine Vektormaske

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Ebenen-Palette bei gedrückter Umschalttaste auf die Vektormaskenminiatur.
- (Photoshop) Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Vektormaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Vektormaske deaktivieren“ bzw. „Vektormaske aktivieren“.

Ist die Maske deaktiviert, sehen Sie in der Ebenen-Palette auf der Maskenminiatur ein rotes Kreuz und der Ebeneninhalt wird ohne Maskierungseffekte angezeigt.

So konvertieren Sie eine Vektormaske in eine Ebenenmaske (Photoshop)

Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Vektormaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Rastern“ > „Vektormaske“.

Wichtig: Wurde eine Vektormaske gerastert, kann sie nicht wieder in ein Vektorobjekt konvertiert werden.

Aufheben der Verknüpfungen von Ebenen und Masken

Standardmäßig ist eine Ebene oder ein Ebenensatz mit der dazugehörigen Ebenen- oder Vektormaske verknüpft, was in der Ebenen-Palette durch das Verknüpfungssymbol zwischen den Miniaturen angezeigt wird. Die Ebene und ihre Maske werden im Bild gemeinsam verschoben, wenn Sie die Ebene oder die Maske mit dem Verschieben-Werkzeug verschieben. Wenn Sie die Verknüpfung aufheben, können Sie die Ebene und Maske separat bewegen und die Maskenbegrenzungen unabhängig von der Ebene verschieben.

So heben Sie die Verknüpfung zwischen einer Ebene und ihrer Maske auf

Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf das Verknüpfungssymbol.


So verknüpfen Sie eine Ebene und Maske erneut

Klicken Sie in der Ebenen-Palette zwischen die Miniaturen der Ebene und der Maskenpfade.

Anwenden und Verwerfen von Ebenenmasken

Nachdem Sie eine Ebenenmaske erstellt haben, können Sie entweder die Maske anwenden und die Änderungen dauerhaft übernehmen oder die Maske verwerfen, ohne die Änderungen zu übernehmen. Da Ebenenmasken als Alpha-Kanäle gespeichert werden, kann durch das Anwenden und Verwerfen von Ebenenmasken die Dateigröße reduziert werden. (Siehe [„Speichern von Masken in Alpha-Kanälen“ auf Seite 319.](#))

So wenden Sie eine Ebenenmaske an oder verwerfen sie

- 1 Klicken Sie in der Ebenen-Palette auf die Ebenenmaskenminiatur.
- 2 Möchten Sie die Ebenenmaske entfernen und die Änderungen dauerhaft übernehmen, klicken Sie in der Ebenen-Palette auf den Papierkorb  und dann auf „Anwenden“ (Photoshop) bzw. „Ja“ (ImageReady).
- 3 Möchten Sie die Ebenenmaske entfernen, ohne die Änderungen anzuwenden, klicken Sie in der Ebenen-Palette auf den Papierkorb und dann auf „Löschen“ (Photoshop) bzw. „Nein“ (ImageReady).

Sie können Ebenenmasken auch über das Menü „Ebene“ anwenden oder verwerfen.

Auswählen von deckenden Bereichen auf einer Ebene

Durch das Laden einer Ebenenmaske können Sie auf einer Ebene schnell alle deckenden Bereiche auswählen, d. h. die Bereiche innerhalb der Ebenenbegrenzungen. Dies ist nützlich, wenn Sie transparente Bereiche aus einer Auswahl ausschließen möchten. Außerdem können Sie die Begrenzungen einer Ebenenmaske als Auswahl laden.

So laden Sie eine Ebene oder die Begrenzungen einer Ebenenmaske als Auswahl

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur in der Ebenen-Palette.
- Wenn Sie die Pixel einer bestehenden Auswahl hinzufügen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg- und Umschalttaste (Windows)/Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.
- Wenn Sie die Pixel aus einer bestehenden Auswahl entfernen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg- und Alt-Taste (Windows)/Befehls- und Wahltaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.
- Wenn Sie die Schnittmenge aus den Pixeln und einer bestehenden Auswahl laden möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg- und Alt- und Umschalttaste (Windows)/Befehls- und Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.

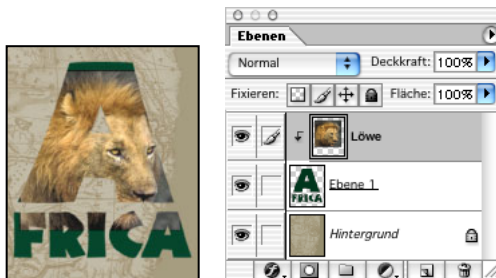


Wenn Sie den gesamten Inhalt einer Ebene verschieben möchten, verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, ohne eine Transparenzmaske zu laden.

Erstellen von Beschnittgruppen

In einer Beschnittgruppe dient die unterste Ebene oder *Basisebene* als Maske für die gesamte Gruppe. Angenommen, auf einer Ebene befindet sich eine Form, auf der Ebene darüber eine Struktur und auf der obersten Ebene Text. Wenn Sie alle drei Ebenen als Beschnittgruppe definieren, werden die Struktur und der Text nur durch die Form auf der Basisebene angezeigt und nehmen die Deckkraft der Basisebene an.


Beachten Sie, dass nur aufeinander folgende Ebenen in eine Beschnittgruppe aufgenommen werden können. Der Name der Basisebene in der Gruppe wird unterstrichen und die Miniaturen für die darüber liegenden Ebenen werden eingerückt. Zusätzlich wird für die über der Basisebene liegenden Ebenen ein Beschnittgruppensymbol  angezeigt. Mit der Option „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ im Dialogfeld „Ebenenstil“ (Photoshop) bzw. in der Ebenen-Optionen-Palette (ImageReady) wird festgelegt, ob sich die Füllmethode der Basis auf die ganze Gruppe oder nur auf die Basis auswirkt. (Siehe [„Gruppieren von Angleichungseffekten“ auf Seite 340.](#))



Beschnittgruppe mit Ebene 1 und Löwen-Ebenen

So erstellen Sie eine Beschnittgruppe

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Setzen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Trennlinie zwischen zwei Ebenen (der Zeiger wird zu zwei überlappenden Kreisen ) und klicken Sie darauf.
- Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene und wählen Sie „Ebene“ > „Mit darunter liegender Ebene gruppieren“.
- Verknüpfen Sie die gewünschten Ebenen in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Verknüpfen von Ebenen“ auf Seite 330.](#)) Wählen Sie dann „Ebene“ > „Verbundene Ebenen gruppieren“.

Der Beschnittgruppe werden die Deckkraft- und die Füllmethoden-Attribute der untersten Ebene in der Gruppe zugewiesen.

So entfernen Sie eine Ebene aus einer Beschnittgruppe

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Setzen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) in der Ebenen-Palette auf die Trennlinie zwischen zwei gruppierten Ebenen (der Zeiger wird zu zwei überlappenden Kreisen ) und klicken Sie darauf.

- Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene aus der Beschnittgruppe und wählen Sie „Ebene“ > „Gruppierung aufheben“. Mit diesem Befehl werden die ausgewählte Ebene und alle darüber liegenden Ebenen aus der Beschnittgruppe entfernt.

So heben Sie die Gruppierung aller Ebenen in einer Beschnittgruppe auf

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Basisebene der Beschnittgruppe aus.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Gruppierung aufheben“.

Anwenden von Filtern für Spezialeffekte

Zusatzmodul-Filter

Sie können Zusatzmodul-Filter installieren, die nicht von Adobe-Software-Entwicklern stammen. Nach der Installation werden die Zusatzmodul-Filter unten im Menü „Filter“ angezeigt und funktionieren genauso wie die eingebauten Filter.

Wenn Sie Zusatzmodul-Filter erstellen möchten, setzen Sie sich mit dem Adobe Systems Developer Support in Verbindung. (Siehe [„Zusatzmodule“ auf Seite 65.](#))

Hinweis: Sollten Sie Probleme mit Zusatzmodulen von Drittanbietern oder Fragen haben, wenden Sie sich an den Hersteller des Moduls.

Filter

Wenn Sie einen Filter verwenden möchten, wählen Sie den entsprechenden Befehl aus einem der Untermenüs im Menü „Filter“. Beachten Sie bei der Auswahl von Filtern Folgendes:

- Der zuletzt ausgewählte Filter wird oben im Menü angezeigt.
- Filter werden auf die aktive, sichtbare Ebene angewendet.
- Filter können nicht auf Bitmaps oder indizierte Farbbilder angewendet werden.
- Einige Filter funktionieren nur mit RGB-Bildern.
- Einige Filter werden vollständig im RAM verarbeitet.
- Die Filter „Gaußscher Weichzeichner“, „Störungen hinzufügen“, „Staub und Kratzer entfernen“, „Helligkeit interpolieren“, „Unschärf maskieren“, „Solarisation“ und „Hochpass“ können bei Bildern mit 16 Bit sowie 8 Bit pro Kanal verwendet werden.

Vorschau und Anwenden von Filtern

Das Anwenden von Filtern kann insbesondere bei großen Bildern zeitaufwändig sein. Bei manchen Filtern können Sie aus diesem Grund eine Vorschau des Effekts anzeigen, bevor Sie ihn anwenden.



Damit Sie beim Ausprobieren verschiedener Filter Zeit sparen, sollten Sie mit einem kleinen, repräsentativen Teil Ihres Bildes experimentieren.

So sehen Sie sich eine Filtervorschau an und wenden einen Filter an

1 Wenn Sie einen Filter auf einen Bereich in einer Ebene anwenden möchten, wählen Sie den gewünschten Bereich aus. Wenn Sie einen Filter auf die gesamte Ebene anwenden möchten, wählen Sie das Bild nicht aus.



- 2 Wählen Sie einen Filter aus den Untermenüs im Menü „Filter“. Wenn dem Filternamen drei Punkte folgen (...), wird ein Dialogfeld eingeblendet.
- 3 Geben Sie in diesem Fall Werte ein oder wählen Sie Optionen aus.
- 4 Wenn das Dialogfeld ein Vorschaufenster enthält, sehen Sie sich mithilfe der folgenden Methoden eine Vorschau des Effekts an:
 - Enthält das Dialogfeld Regler, ziehen Sie einen Regler bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) an die gewünschte Stelle, um eine Echtzeitvorschau (d. h. Rendering in Echtzeit) des Effekts anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf das Bildfenster, um einen bestimmten Bereich des Bildes im Vorschaufenster zu zentrieren.

Hinweis: Dies ist nicht bei allen Vorschaufenstern möglich.

- Ziehen Sie den Zeiger im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle, um einen bestimmten Bereich des Bildes im Fenster zu zentrieren.
- Klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf die Plus- oder Minus-Schaltfläche, um die Ansicht zu vergrößern oder zu verkleinern.

Eine blinkende Linie neben der Vorschaugröße zeigt an, dass die Vorschau noch erstellt wird.

- 5 Aktivieren Sie ggf. die Option „Vorschau“, um sich die Wirkung des Filters auf das gesamte Bild anzusehen.

Eine Verlaufsanzeige in der Statusleiste (Windows) oder im Verlaufsbalken (Mac OS) gibt an, wie lange es noch dauert, bis der Filter angewendet ist.

Angleichen von Filter-Effekten (Photoshop)

Der Befehl „Verblassen“ ändert die Deckkraft und die Füllmethode jedes Filters, jedes Mal- und Radiergummi-Werkzeugs sowie der Farbkorrektur. Die Füllmethoden des Befehls „Verblassen“ sind eine Untergruppe der für die Mal- und Bearbeitungswerkzeuge verfügbaren Füllmethoden (ausgenommen der Modi „Dahinter auftragen“ und „Löschen“).

Das Anwenden des Befehls „Verblassen“ ähnelt dem Anwenden des Filtereffekts auf eine separate Ebene und anschließendem Einstellen der Ebenendeckkraft und Füllmethode. (Siehe [„Einstellungsebenen und Fülllebenen \(Photoshop\)“ auf Seite 355.](#))

Hinweis: Der Befehl „Verblassen“ kann auch die Wirkung der Befehle „Extrahieren“ und „Verflüssigen“ sowie der Malfilter verändern.

So verblassen Sie den Effekt eines Filters, Malwerkzeugs oder der Farbkorrektur

- 1 Wenden Sie einen Filter, ein Malwerkzeug oder eine Farbkorrektur auf ein Bild oder eine Auswahl an.
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Verblassen“ aus, während der gewünschte Bereich ausgewählt ist.
- 3 Aktivieren Sie ggf. die Option „Vorschau“, um sich eine Vorschau des Filters anzusehen.
- 4 Ziehen Sie den Regler an die gewünschte Stelle, um die Deckkraft auf einen Wert von 0 % (transparent) bis 100 % einzustellen. (Siehe [„Festlegen von Deckkraft, Fluss, Stärke oder Belichtung“ auf Seite 277.](#))

5 Wählen Sie unter „Modus“ eine Füllmethode. (Siehe [„Auswählen einer Füllmethode“ auf Seite 274.](#))

6 Klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: Die Modi „Farbig abwedeln“, „Farbig nachbelichten“, „Aufhellen“, „Abdunkeln“, „Differenz“ und „Ausschluss“ funktionieren nicht mit Lab-Bildern.

Laden von Bildern und Strukturen

Bei einigen Filtern werden andere Bilder geladen, z. B. Strukturen und Verschiebungsmatrizen, um den Filtereffekt zu erzeugen. Zu diesen Filtern gehören „Conté-Stifte“, „Versetzen“, „Glas“, „Beleuchtungseffekte“, „Grobes Pastell“, „Struktur laden“, „Mit Struktur versehen“, „Malgrund“ und „Eigener Filter“.

Nicht alle diese Filter laden Bilder oder Strukturen auf die gleiche Weise. (Siehe [„Der Filter „Beleuchtungseffekte““ auf Seite 386.](#))

So laden Sie Bilder und Strukturen

1 Wählen Sie den gewünschten Filter aus dem entsprechenden Untermenü.

2 Wählen Sie im Filter-Dialogfeld in der Dropdown-Liste „Struktur“ die Option „Struktur laden“ und öffnen Sie ein Strukturbild.

Alle Strukturen müssen im Photoshop-Format vorliegen. Die meisten Filter verwenden nur die Graustufen-Informationen einer Farbdatei.

Definieren unverzerrter Bereiche

Mit den Filtern „Versetzen“, „Verbiegen“ und „Wellen“ im Untermenü „Verzerrungsfilter“ und dem Filter „Verschiebungseffekt“ im Untermenü „Sonstige Filter“ können Sie von dem Filter undefinierte Bereiche folgendermaßen bearbeiten:

- „Durch verschobenen Teil ersetzen“ füllt den undefinierten Bereich mit Inhalt von der gegenüberliegenden Kante des Bildes.
- „Kantenpixel wiederholen“ erweitert die Farben der Pixel entlang der Bildkante in der angegebenen Richtung. Wenn die Kantenpixel unterschiedliche Farben haben, kann es zu Streifenbildung kommen.

Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen

Die Filter „Conté-Stifte“, „Glas“, „Grobes Pastell“, „Mit Struktur versehen“ und „Malgrund“ bieten Strukturoptionen. Mit diesen Optionen sehen Bilder so aus, als ob sie auf Hintergründe wie etwa Leinwand und Ziegel gemalt sind oder durch Glasbausteine betrachtet werden.

So verwenden Sie Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen

1 Wählen Sie aus dem Menü „Filter“ den Befehl „Kunstfilter“ > „Grobes Pastell“, „Kunstfilter“ > „Malgrund“, „Verzerrungsfilter“ > „Glas“, „Zeichenfilter“ > „Conté-Stifte“ oder „Strukturierungsfilter“ > „Mit Struktur versehen“.

2 Wählen Sie unter „Struktur“ eine Strukturart oder wählen Sie „Struktur laden“, um eine Photoshop-Datei auszuwählen.

3 Ziehen Sie den Regler „Skalierung“, um die Wirkung auf die Bildebene zu vergrößern oder zu reduzieren.

- 4 Ziehen Sie den Regler „Relief“ (falls vorhanden), um die Tiefe der Strukturoberfläche einzustellen.
- 5 Aktivieren Sie „Umkehren“, um die hellen und dunklen Farben der Oberfläche umzukehren.
- 6 Geben Sie unter „Lichtposition“ die Richtung des Lichteinfalls auf das Bild an.

Tipps zum Erstellen von Spezialeffekten

Probieren Sie die folgenden Techniken aus, um mit Filtern Spezialeffekte zu erstellen.

Erstellen von Kanteneffekten Sie können mithilfe verschiedener Methoden die Kanten eines Effekts behandeln, der nur auf einen Teil des Bildes angewendet wurde. Wenn Sie eine klare Kante erstellen möchten, wenden Sie einfach den Filter an. Wenn Sie eine undeutlichere Kante erstellen möchten, weisen Sie eine weiche Kante zu und wenden Sie den Filter an. Möchten Sie einen transparenten Effekt erstellen, wenden Sie den Filter an und ändern Sie dann mit dem Befehl „Verblässen“ die Füllmethode und die Deckkraft der Auswahl. (Siehe [„Angleichen von Filter-Effekten \(Photoshop\)“ auf Seite 367.](#))

Anwenden von Filtern auf Ebenen Filter können auf einzelne oder mehrere aufeinander folgende Ebenen angewendet werden, um einen bestimmten Effekt aufzubauen. Damit ein Filter auf eine Ebene angewendet werden kann, muss die Ebene sichtbar sein und Pixel enthalten (z. B. eine neutrale Füllfarbe). (Siehe [„Füllen neuer Ebenen mit einer neutralen Farbe“ auf Seite 338.](#))

Anwenden von Filtern auf einzelne Kanäle Sie können einen Filter auf einen einzelnen Kanal, unterschiedliche Effekte auf die einzelnen Farbkanäle oder denselben Filter mit unterschiedlichen Einstellungen anwenden.

Erstellen von Hintergründen Durch Anwenden von Effekten auf flächige oder Graustufen-Formen können Sie zahlreiche Hintergründe und Strukturen erzeugen. Sie können diese Strukturen dann weichzeichnen. Einige Filter haben bei der Anwendung auf Flächen (z. B. Glas) wenige oder keine sichtbaren Auswirkungen, während bei anderen interessante Effekte entstehen. Verwenden Sie z. B. die folgenden Filter: „Störungen hinzufügen“, „Kreide und Kohle“, „Wolken“, „Conté-Stifte“, „Risse“, „Differenz-Wolken“, „Glas“, „Körnung“, „Strichumsetzung“, „Rasterungseffekt“, „Mezzotint“, „Kacheln“, „Prägepapier“, „Patchwork“, „Punktieren“, „Punktierstich“, „Grobes Pastell“, „Schwamm“, „Buntglas-Mosaik“, „Struktur laden“, „Mit Struktur versehen“ und „Malgrund“.

Kombinieren mehrerer Effekte mit Masken oder duplizierten Bildern Das Verwenden von Masken zum Erstellen von Auswahlbereichen gibt Ihnen größere Kontrolle über Übergänge von einem Effekt zum nächsten. Sie können z. B. einer mit einer Maske erstellten Auswahl einen Filtereffekt zuweisen.

Außerdem können Sie mit dem „Protokoll-Pinsel“ einen Filtereffekt auf einen Teil des Bildes malen. Wenden Sie zunächst den Filter auf ein gesamtes Bild an. Gehen Sie dann in der Protokoll-Palette zum Bildstatus zurück, den das Bild vor dem Anwenden des Filters hatte, und wählen Sie den gefilterten Status als Quelle des Protokoll-Pinsels aus. Malen Sie dann im Bild. (Siehe [„Zurückkehren zu einer früheren Version eines Bildes“ auf Seite 42.](#))

Verbessern von Bildqualität und Konsistenz Sie können Fehler kaschieren, ändern oder ausbessern oder einer Reihe von Bildern ein ähnliches Aussehen verleihen, indem Sie ihnen denselben Effekt zuweisen. Zeichnen Sie den Bildbearbeitungsvorgang mit der Aktionen-Palette auf und wenden Sie dann diese Aktion auf die anderen Bilder an. (Siehe [„Die Aktionen-Palette“ auf Seite 551.](#))

Verbessern der Filterleistung

Einige Filtereffekte können speicherintensiv sein, besonders wenn sie auf ein Bild mit hoher Auflösung angewendet werden. Sie können die Leistung folgendermaßen verbessern:

- Probieren Sie Filter und Einstellungen auf einem kleinen Bildbereich aus.
- Treten bei einem großen Bild Arbeitsspeicherprobleme auf, wenden Sie den Effekt auf einzelne Kanäle an (z. B. auf jeden RGB-Kanal). (Bei einigen Filtern kann sich die Wirkung ändern, wenn sie auf einzelne Kanäle anstatt auf den Composite-Kanal angewendet werden, besonders wenn der Filter Pixel nach dem Zufallsprinzip ändert.)
- Setzen Sie vor der Anwendung des Filters mithilfe des Befehls „Entleeren“ Speicher frei. (Siehe [„Korrigieren von Fehlern“ auf Seite 41.](#))
- Weisen Sie Photoshop mehr Arbeitsspeicher (RAM) zu. Beenden Sie, falls notwendig, andere Anwendungen, um Photoshop mehr Arbeitsspeicher zur Verfügung zu stellen.
- Ändern Sie die Filtereinstellungen, um die Geschwindigkeit von speicherintensiven Filtern zu verbessern, z. B. bei „Beleuchtungseffekte“, „Farbpapier-Collage“, „Buntglas-Mosaik“, „Chrom“, „Kräuseln“, „Spritzer“, „Verwackelte Striche“ und „Glas“. (Vergrößern Sie z. B. beim Filter „Buntglas-Mosaik“ die Zellengröße. Erhöhen Sie bei „Farbpapier-Collage“ den Abstraktionsgrad und/oder verringern Sie die Umsetzungsgenauigkeit.)
- Wenn Sie auf einem Graustufen-Drucker drucken möchten, konvertieren Sie eine Kopie des Bildes in Graustufen, bevor Sie Filter anwenden. Die Anwendung eines Filters auf ein Farbbild und anschließende Umwandlung des Bildes in Graustufen kann ggf. einen anderen Effekt haben als die Anwendung des Filters auf eine Graustufenversion des Bildes.

Wählen eines Filtereffekts

Die eingebauten Filter sind in 14 Untermenüs gruppiert. Darüber hinaus werden installierte Filter von Drittanbietern unten im Menü „Filter“ angezeigt.

Kunstfilter Verwenden Sie die auf traditionellen Maltechniken beruhenden Filter zum Erzielen spezieller Effekte für künstlerische oder kommerzielle Projekte. Der Filter „Farbpapier-Collage“ ist z. B. besonders für Collagen geeignet. Diese Filter simulieren natürliche oder traditionelle Medieneffekte. (Weitere Informationen zu Kunstfiltern finden Sie unter [„Kunstfilter“ auf Seite 372](#). Weitere Informationen zu den Filtern „Grobes Pastell“ und „Malgrund“ finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368.](#))

Malfilter Mithilfe von unterschiedlichen Pinsel- und Federstricheffekten sieht ein Bild wie mit der Hand gemalt oder gezeichnet aus. Einige Filter fügen einem Bild Körnung, Farbe, Störungen, Kantendetails oder Struktur hinzu, um einen pointillistischen Effekt zu erzielen. (Weitere Informationen zu Malfiltern finden Sie unter [„Malfilter“ auf Seite 374.](#))

Rendering-Filter Diese Filter erstellen 3D-Formen, Wolkenmuster und Brechungsmuster sowie simulierte Lichtreflexionen in einem Bild. Sie können außerdem Objekte im 3D-Raum manipulieren, 3D-Objekte erstellen (Quader, Kugeln und Zylinder) und Strukturfüllungen aus Graustufen-Dateien erstellen, um 3D-ähnliche Effekte für die Beleuchtung zu erstellen. (Weitere Informationen zu Rendering-Filtern finden Sie unter [„Rendering-Filter“ auf Seite 374](#). Weitere Informationen zum Filter „3D-Transformieren“ finden Sie unter [„Dreidimensionales Transformieren von Objekten“ auf Seite 212](#).)



Wenn Sie den Filter „Wolken“ verwenden, können Sie ein stärkeres Wolkenmuster erstellen, indem Sie beim Wählen von „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Wolken“ die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) drücken.

Scharfzeichnungsfilter Diese Filter zeichnen verschwommene Bilder scharf, indem sie den Kontrast benachbarter Pixel erhöhen. Dazu gehören die Filter „Konturen nachzeichnen“ (Photoshop) und „Unschärf maskieren“, die Bereiche suchen und scharfzeichnen, in denen bedeutende Farbänderungen auftreten (z. B. Kanten). Der Filter „Unschärf maskieren“ wird gewöhnlich für professionelle Farbkorrekturen verwendet. (Siehe [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176](#).) Weitere Informationen zu Scharfzeichnungsfiltern finden Sie unter [„Wolken“ auf Seite 375](#).)

Stilisierungsfilter Diese Filter erstellen einen handgemalten oder impressionistischen Effekt auf einer Auswahl, indem sie Pixel versetzen und die Kontraste innerhalb des Bildes suchen und vergrößern. Nachdem Sie Filter wie z. B. „Konturen finden“ und Konturwerte finden“ (Photoshop), die Kanten hervorheben, verwendet haben, können Sie mit dem Befehl „Umkehren“ die Konturen eines Farbbildes mit farbigen Linien bzw. die Kanten eines Graustufen-Bildes mit weißen Linien nachzeichnen. (Siehe [„Der Befehl „Umkehren““ auf Seite 173](#).) Weitere Informationen zu Stilisierungsfiltern finden Sie unter [„Stilisierungsfilter“ auf Seite 375](#).)

Störungsfilter (Photoshop) Diese Filter fügen *Störungen* oder Pixel mit nach dem Zufallsprinzip verteilten Farbwerten hinzu bzw. entfernen sie. Auf diese Weise können Sie eine Auswahl an die umliegenden Pixel angleichen. Die Störungsfilter können ungewöhnliche Strukturen erstellen oder Problembereiche aus einem Bild entfernen (z. B. Staub und Kratzer). Der Filter „Störungen hinzufügen“ kann zur Verringerung von Streifenbildung bei weichen Auswahlkanten oder abgestuften Füllungen dienen oder stark retuschierten Bereichen ein realistischeres Aussehen zu verleihen. (Weitere Informationen zu Störungsfiltern finden Sie unter [„Rendering-Filter“ auf Seite 374](#).)

Strukturierungsfilter Diese Filter verleihen Bildern die Illusion von Tiefe oder Substanz oder ein organisches Aussehen. (Weitere Informationen zu Strukturierungsfiltern finden Sie unter [„Videofilter“ auf Seite 382](#). Siehe [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368](#).)

Vergrößerungsfilter Erzeugen scharfe Abgrenzungen einer Auswahl, indem sie Pixel mit ähnlichen Farbwerten zusammenfassen. (Weitere Informationen zu Vergrößerungsfiltern finden Sie unter [„Rendering-Filter“ auf Seite 374](#).)

Verzerrungsfilter Diese Filter verzerren ein Bild geometrisch und erzeugen 3D- und andere plastische Effekte. Beachten Sie, dass diese Filter sehr speicherintensiv sein können. (Weitere Informationen zu Verzerrungsfiltern finden Sie unter [„Verzerrungsfilter“ auf Seite 380](#). Weitere Informationen zum Filter „Versetzen“ finden Sie unter [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368](#). Weitere Informationen zu den Einstellungen des Filters „Glas“ finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368](#).)

Videofilter Zu diesen Filtern gehört der NTSC-Farbfilter (National Television Standards Committee), der den Farbumfang auf die für Fernsehreproduktion geeigneten Farben beschränkt, sowie der Filter „De-Interlace“, der per Video aufgenommene bewegliche Bilder glättet. (Weitere Informationen zu Videofiltern finden Sie unter [„Videofilter“ auf Seite 382.](#))

Weichzeichnungsfilter Diese Filter zeichnen eine Auswahl oder ein Bild weich und sind besonders nützlich beim Retuschieren. Sie glätten Übergänge, indem sie Durchschnittswerte der Pixel berechnen, die sich neben harten Kanten von Linien und Schatten mit deutlichen Farbübergängen befinden. (Weitere Informationen zu Weichzeichnungsfiltern finden Sie unter [„Weichzeichnungsfilter“ auf Seite 382.](#))

Hinweis: Möchten Sie einen Weichzeichnungsfilter auf die Kanten einer Ebene anwenden, muss „Transparente Bereiche schützen“ in der Ebenen-Palette deaktiviert sein.

Zeichenfilter Diese Filter fügen Bildern Struktur hinzu, oftmals für einen 3D-Effekt. Sie können einem Bild außerdem ein handgezeichnetes Aussehen verleihen. Viele der Zeichenfilter verwenden beim Neuzeichnen des Bildes die Vordergrund- und Hintergrundfarbe. (Weitere Informationen zu Zeichenfiltern finden Sie unter [„Zeichenfilter“ auf Seite 383.](#) Weitere Informationen zum Filter „Conté-Stifte“ finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368.](#))



Sie erzielen einen realistischeren Effekt, wenn Sie die Vordergrundfarbe durch eine der gängigen Conté-Stifte-Farben (Schwarz, Sepia, Blutrot) ersetzen und erst dann den Filter anwenden.

Sonstige Filter Hier können Sie Ihre eigenen Filter erstellen, Filter zum Ändern von Masken verwenden, eine Auswahl im Bild verschieben und schnelle Farbkorrekturen vornehmen. (Weitere Informationen zu sonstigen Filtern finden Sie unter [„Sonstige Filter“ auf Seite 384.](#) Weitere Informationen zu „Verschiebungseffekt“ finden Sie unter [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368.](#))

Digimarc-Filter Diese Filter betten ein digitales Wasserzeichen in ein Bild ein, um die Copyright-Informationen zu speichern. (Weitere Informationen zu Digimarc-Filtern finden Sie unter [„Digimarc-Filter“ auf Seite 386.](#))

Kunstfilter

Wählen Sie einen Filter aus dem Untermenü „Kunstfilter“ und verwenden Sie die auf traditionellen Maltechniken beruhenden Filter zum Erzielen spezieller Effekte für künstlerische oder kommerzielle Projekte. Der Filter „Farbpapier-Collage“ ist z. B. besonders für Collagen geeignet. Diese Filter simulieren natürliche oder traditionelle Medieneffekte.

Aquarell malt das Bild mithilfe eines mittelgroßen, mit Wasser und Farbe getränkten Pinsels im Aquarell-Stil, wobei die Details in einem Bild vereinfacht werden. An den Kanten, an denen wichtige Tonwertänderungen auftreten, wird die Farbe vom Filter gesättigt.

Buntstiftschraffur Zeichnet ein Bild mit Buntstiften auf einen einfarbigen Hintergrund. Wichtige Kanten bleiben erhalten und bekommen eine raue Kreuzschraffur; die Hintergrundfarbe scheint durch die glatteren Bereiche hindurch.



Wenn Sie einen Pergament-Effekt erzielen möchten, ändern Sie die Hintergrundfarbe, bevor Sie den Filter „Buntstiftschraffur“ auf einen ausgewählten Bereich anwenden.

Diagonal verwischen Zeichnet ein Bild mit kurzen, diagonalen Strichen weich, wobei die dunkleren Bereiche des Bildes verwischt oder verschmiert werden. Hellere Bereiche werden heller und detailärmer.

Farbpapier-Collage Stellt ein Bild so dar, als wäre es aus unregelmäßig ausgeschnittenen Farbpapierstückchen hergestellt. Kontrastreiche Bilder sehen silhouettenhaft aus, während Farbbilder aus mehreren Farbpapierschichten aufgebaut werden.

Fresko malt ein Bild in grobem Stil und verwendet dabei kurze, runde und eilig aufgetragene Farbtupfen.

Grobe Malerei malt die Kanten des Bildes mithilfe einer Methode, die zwischen Ölfarbe und Aquarellfarbe anzusiedeln ist. Der Filter vereinfacht das Bild, indem er dessen Farbbereiche auf Bereiche mit einheitlicher Farbe reduziert.

Grobes Pastell lässt ein Bild so erscheinen, als wäre es mit farbiger Pastellkreide auf einem strukturierten Hintergrund gemalt. In Bereichen mit heller Farbe wirkt die Kreide dick und strukturarm; in hellen Bereichen wirkt sie dagegen abgekratzt und gibt den Blick auf die Struktur frei. Weitere Informationen zu Filteroptionen finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368](#).

Körnung und Aufhellung Wendet ein gleichmäßiges Muster auf die Tiefen und Mitteltöne eines Bildes an. Den helleren Bereichen des Bildes wird ein glatteres, gesättigteres Muster hinzugefügt. Mit diesem Filter können Sie die Streifenbildung in Angleichungen verringern und Elemente aus verschiedenen Quellen optisch vereinigen.

Kunststoffverpackung Hüllt das Bild in eine glänzende Plastikfolie und betont die Oberflächendetails.

Malgrund malt zunächst das Bild auf einem strukturierten Hintergrund und dann das endgültige Bild darüber. Weitere Informationen zu Filteroptionen finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368](#).

Malmesser macht ein Bild detailärmer und gibt so den Anschein, als würde die Struktur einer dünn bemalten Leinwand zum Vorschein kommen.

Neonschein fügt den Objekten in einem Bild verschiedene Arten von Schein hinzu und eignet sich zum Kolorieren und gleichzeitigen Weichzeichnen eines Bildes. Wenn Sie für einen Schein eine Farbe auswählen möchten, klicken Sie auf das Feld „Farbe“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler aus.

Ölfarbe getupft Sie können aus verschiedenen Pinselgrößen (von 1 bis 50) und -arten wählen, um einen handgemalten Effekt zu erzielen. Zu den Pinselarten gehören „Einfach“, „Aufhellend, rau“, „Abdunkelnd, rau“, „Breit, härter“, „Breit, weicher“ und „Sprenkeln“.

Schwamm erstellt Bilder mit stark strukturierten Bereichen aus kontrastreicher Farbe, die wie mit einem Schwamm gemalt aussehen.

Tontrennung und Kantenbetonung Reduziert die Farbanzahl in einem Bild (Tontrennung) entsprechend der von Ihnen eingestellten Option „Tontrennung“, ermittelt die Kanten des Bildes und zeichnet schwarze Linien auf diese. Große, einheitliche Bereiche des Bildes erhalten so eine einfache Schattierung, während feine dunkle Details im Bild verteilt werden.

Malfilter

Mithilfe von unterschiedlichen Pinsel- und Federstricheffekten sieht ein Bild wie mit der Hand gemalt oder gezeichnet aus. Einige Filter fügen einem Bild Körnung, Farbe, Störungen, Kantendetails oder Struktur hinzu, um einen pointillistischen Effekt zu erzielen.

Dunkle Malstriche Macht dunkle Bereiche eines Bildes mit kurzen, eng aneinander liegenden Strichen schwärzer und bemalt hellere Bereiche mit langen, weißen Strichen.

Gekreuzte Malstriche Malt ein Bild mithilfe von diagonalen Strichen neu. Die helleren Bereiche eines Bildes werden dabei mit Malstrichen erstellt, die in eine Richtung aufgetragen werden, und die dunkleren Bereiche mit Malstrichen, die in die entgegengesetzte Richtung aufgetragen werden.

Kanten betonen Akzentuiert die Kanten eines Bildes. Wenn „Kantenhelligkeit“ auf einen hohen Wert eingestellt ist, sehen die Akzente wie weiße Kreide aus und bei einem niedrigen Wert wie schwarze Druckfarbe.

Konturen nachzeichnen Zeichnet ein Bild mit feinen, schmalen Linien nach und ist einer Federzeichnung sehr ähnlich.

Kreuzschraffur Fügt einem Bild Struktur hinzu und raut die Kanten der farbigen Bildbereiche mithilfe simulierter Buntstiftschraffuren auf, wobei aber die Details des Originalbildes erhalten bleiben. Die Option „Stärke“ bestimmt die Anzahl der Schraffurstriche (1 bis 3).

Spritzer Simuliert den Effekt einer Spritzpistole. Je höher die Werte für die einzelnen Optionen, desto stärker ist der Gesamteffekt.

Sumi-e Malt ein Bild im japanischen Stil, als würde man mit einem nassen Pinsel schwarze Druckfarbe auf Reispapier auftragen. Das Ergebnis sind weiche, unscharfe Kanten mit tiefen Schwarztönen.

Verwackelte Striche Malt ein Bild mit den dominanten Bildfarben und schrägen, verwackelten Farbstrichen nach.

Rendering-Filter

Diese Filter erstellen 3D-Formen, Wolkenmuster und Brechungsmuster sowie simulierte Lichtreflexionen in einem Bild. Sie können außerdem Objekte im 3D-Raum manipulieren, 3D-Objekte erstellen (Quader, Kugeln und Zylinder) und Strukturfüllungen aus Graustufen-Dateien erstellen, um 3D-ähnliche Effekte für die Beleuchtung zu erstellen.

3D-Transformieren Projiziert Bilder auf Quader, Kugeln und Zylinder, die Sie anschließend dreidimensional drehen können. Weitere Informationen finden Sie unter [„Dreidimensionales Transformieren von Objekten“ auf Seite 212](#).

Beleuchtungseffekte Mit diesem Filter können Sie unzählige Lichteffekte auf RGB-Bildern erstellen. Dazu stehen 17 Lichtstile, 3 Lichtarten und 4 Lichteigenschaftensätze zur Verfügung. Sie können ferner Strukturen von Graustufen-Dateien verwenden (so genannte *Relief-Kanäle*), um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern.

Blendenflecke Simuliert die Lichtbrechung, die entsteht, wenn helles Licht in das Kameraobjektiv fällt. Geben Sie eine Position für den Mittelpunkt der Lichtbrechung an, indem Sie in der Bildminiatur an beliebiger Stelle klicken oder das Fadenkreuz ziehen.

Differenz-Wolken Verwendet nach dem Zufallsprinzip ermittelte Werte, die zwischen der Vordergrund- und der Hintergrundfarbe variieren und ein Wolkenmuster erzeugen. Dieser Filter mischt die Wolkendaten mit den vorhandenen Pixeln auf die gleiche Weise, wie die Füllmethode „Differenz“ Farben angleicht. Wenn Sie den Filter zum ersten Mal auswählen, werden Teile des Bildes in ein Wolkenmuster invertiert. Das mehrfache Anwenden dieses Filters erzeugt einen Marmoreffekt.

Struktur laden Füllt eine Auswahl mit einer Graustufen-Datei oder einem Teil einer Datei. Wenn Sie die Struktur einem Dokument oder einer Auswahl hinzufügen möchten, öffnen Sie das Graustufen-Dokument, das Sie als Strukturfüllung verwenden möchten.

Wolken Erzeugt ein weiches Wolkenmuster mithilfe von Zufallswerten, die zwischen den Vordergrund- und Hintergrundfarben variieren. Wenn Sie ein stärkeres Wolkenmuster erzeugen möchten, wählen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Wolken“.

Scharfzeichnungsfilter

Diese Filter zeichnen verschwommene Bilder scharf, indem sie den Kontrast der benachbarten Pixel erhöhen.

„Konturen scharfzeichnen“ (Photoshop) und „Unscharf maskieren“ Ermitteln die Bereiche in einem Bild, in denen deutliche Farbänderungen auftreten, und zeichnen diese scharf. Der Filter „Konturen scharfzeichnen“ zeichnet nur Kanten scharf; Unschärfen im Bild an sich bleiben erhalten. Verwenden Sie diesen Filter, um Kanten scharfzuzeichnen, ohne einen Betrag anzugeben. Ist eine professionelle Farbkorrektur erforderlich, verwenden Sie den Filter „Unscharf maskieren“. Dieser Filter korrigiert den Kontrast an Kanten und erzeugt eine hellere und eine dunklere Linie auf beiden Seite der Kante. Auf diese Weise wird die Kante hervorgehoben und das Bild erscheint schärfer. (Siehe [„Scharfzeichnen von Bildern“ auf Seite 176.](#))

„Scharfzeichnen“ und „Stark scharfzeichnen“ (Photoshop) Stellen eine Auswahl scharf ein und machen sie klarer. Der Filter „Stark scharfzeichnen“ wendet einen stärkeren Scharfzeichnungseffekt an als der Filter „Scharfzeichnen“.

Stilisierungsfiler

Diese Filter erzielen einen handgemalten oder impressionistischen Effekt auf einer Auswahl, indem sie Pixel versetzen und Kontraste im Bild suchen und vergrößern. Nachdem Sie Filter wie z. B. „Konturen finden“ und „Konturwerte finden“ (Photoshop), die Kanten hervorheben, verwendet haben, können Sie mit dem Befehl „Umkehren“ die Konturen eines Farbbildes mit farbigen Linien bzw. die Kanten eines Graustufen-Bildes mit weißen Linien nachzeichnen. (Siehe [„Der Befehl „Umkehren““ auf Seite 173.](#))

Extrudieren Verleiht einer Auswahl oder einer Ebene eine 3D-Struktur.

So verwenden Sie den Filter „Extrudieren“

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Stilisierungsfiler“ > „Extrudieren“.
- 2 Wählen Sie eine 3D-Form:
 - Die Option „Quader“ erstellt Objekte mit einer quadratischen Vorderseite und vier Seitenflächen. Wenn Sie die Vorderseite jedes Quaders mit dem mittleren Farbwert des Quaders füllen möchten, wählen Sie „Geschlossene Oberflächen“ aus. Wenn Sie die Vorderseite mit dem Bild füllen möchten, deaktivieren Sie „Geschlossene Oberflächen“.
 - Die Option „Pyramiden“ erstellt Objekte mit vier dreieckigen Seiten, die in einem Punkt zusammenlaufen.
- 3 Geben Sie im Textfeld „Größe“ einen Wert von 2 bis 255 Pixel ein, um die Seitenlängen der Grundfläche des Objekts zu bestimmen.
- 4 Geben Sie im Textfeld „Tiefe“ einen Wert von 0 bis 255 ein, um festzulegen, wie weit das größte Objekt aus dem Bildschirm herauszuragen scheint.
- 5 Wählen Sie eine Option für die Tiefe:
 - „Zufällig“, um jedem Quader oder jeder Pyramide nach dem Zufallsprinzip eine Tiefe zuzuordnen.
 - „Helligkeitsabhängig“, um die Tiefe jedes Objekts von seinem Helligkeitswert abhängig zu machen; helle Objekte scheinen weiter aus dem Bild herauszuragen als dunkle Objekte.
- 6 Wählen Sie „Unvollständige Blöcke maskieren“ aus, um alle Objekte zu verbergen, die über die Auswahl hinausragen.

Kacheleffekt Teilt ein Bild in eine Reihe von Kacheln auf, wobei die Auswahl von der Originalposition versetzt wird. Zum Auffüllen der Bereiche zwischen den Kacheln sind die Hintergrundfarbe, die Vordergrundfarbe, eine umgekehrte Version des Bildes oder eine unveränderte Bildversion verfügbar. Bei letzterer Option wird die gekachelte Version direkt auf das Original gelegt und Teile des Originalbildes werden unter den Kachelkanten sichtbar.

Konturen finden (Photoshop) Ermittelt die Bildbereiche, die wichtige Übergänge enthalten und hebt die Kanten hervor. Wie der Filter „Konturwerte finden“ zeichnet auch der Filter „Konturen finden“ die Kanten eines Bildes mit dunklen Linien gegen einen weißen Hintergrund nach. Dies ist nützlich, wenn Sie einen Rahmen um ein Bild ziehen möchten.

Konturwerte finden (Photoshop) Ermittelt die Kanten der wichtigsten Helligkeitsbereiche und zeichnet die Konturen dieser Bereiche für jeden Kanal mit dünnen Strichen nach.

So verwenden Sie den Filter „Konturwerte finden“

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Stilisierungsfiler“ > „Konturwerte finden“.
- 2 Wählen Sie unter „Kante“ eine Option zum Konturieren von Bereichen in der Auswahl: Bei „Untere“ wird eine Kontur an den Stellen gezeichnet, an denen die Farbwerte der Pixel unter dem angegebenen Wert liegen, bei „Obere“ wird eine Kontur an den Stellen gezeichnet, an denen die Farbwerte über dem Wert liegen.

3 Geben Sie einen Schwellenwert („Stufe“) von 0 bis 255 ein, anhand dessen die Farbwerte bewertet werden. Experimentieren Sie, um herauszufinden, welche Werte die Details in einem Bild am besten herausarbeiten.

Verwenden Sie die Informationen-Palette im Graustufen-Modus, um einen Farbwert zu finden, der vom Filter verwendet werden soll. Geben Sie den Wert dann im Textfeld „Stufe“ ein. (Siehe [„Die Informationen-Palette \(Photoshop\)“ auf Seite 35.](#))

Korneffekt (Photoshop) Verlagert Pixel in einer Auswahl, damit die Auswahl entsprechend der ausgewählten Option weniger scharf gezeichnet aussieht: „Normal“ verschiebt die Pixel nach dem Zufallsprinzip und ignoriert Farbwerte; „Nur abdunkeln“ ersetzt helle Pixel durch dunkle; „Nur aufhellen“ ersetzt dunkle Pixel durch helle. „Anisotrop“ verlagert Pixel in der Richtung der geringsten Farbänderung.

Leuchtende Konturen Ermittelt die Kanten von Farben und weist ihnen einen neonartigen Schein zu.

Relief (Photoshop) Lässt eine Auswahl reliefartig (erhöht oder versenkt) erscheinen, indem die Füllfarbe in Grau konvertiert wird und die Kanten mit der Originalfüllfarbe nachgezeichnet werden. Zu den Optionen gehören der Reliefwinkel (von –360 Grad zur Versenkung der Oberfläche bis +360 Grad zur Erhöhung), die Höhe und ein Prozentsatz (1 % bis 500 %) für den Farbanteil in der Auswahl. Wenn Sie Farbe und Details beim Relief-Effekt erhalten möchten, verwenden Sie den Befehl „Verblassen“, nachdem Sie den Filter „Relief“ angewendet haben.

Solarisation Vermischt ein Bildnegativ und ein Bildpositiv, als würden Sie einen Fotoabzug während der Entwicklung kurz dem Licht aussetzen.

Windeffekt Erstellt winzige horizontale Linien im Bild, um einen Windeffekt zu simulieren. Zu den Methoden gehören „Wind“, „Sturm“ (etwas dramatischerer Effekt) und „Orkan“ (versetzt die Windlinien im Bild).

Störungsfilter (Photoshop)

Diese Filter fügen *Störungen* oder Pixel mit nach dem Zufallsprinzip verteilten Farbwerten hinzu bzw. entfernen sie. Auf diese Weise können Sie eine Auswahl an die umliegenden Pixel angleichen. Die Störungsfilter können ungewöhnliche Strukturen erstellen oder Problembereiche aus einem Bild entfernen (z. B. Staub und Kratzer).

Helligkeit interpolieren Reduziert Störungen in einem Bild durch Angleichen der Helligkeitswerte der Pixel in einer Auswahl. Der Filter durchsucht den Radius einer Pixelauswahl nach Pixeln mit ähnlicher Helligkeit. Dabei werden die Pixel verworfen, die sich zu stark von benachbarten Pixeln unterscheiden, und das mittlere Pixel wird durch den durchschnittlichen Helligkeitswert der durchsuchten Pixel ersetzt. Dieser Filter ist nützlich, um Bewegungseffekte auf einem Bild zu reduzieren oder ganz zu entfernen.

Staub und Kratzer entfernen Reduziert Störungen durch Ändern unähnlicher Pixel. Probieren Sie verschiedene Kombinationen von Radius- und Schwellenwerteinstellungen aus, um den besten Kompromiss zwischen Schärfe und Fehlerausgleich zu finden. Sie können den Filter auch auf ausgewählte Bereiche im Bild anwenden.

So verwenden Sie den Filter „Staub und Kratzer entfernen“

1 Wählen Sie „Filter“ > „Störungsfilter“ > „Staub und Kratzer entfernen“.

2 Ändern Sie ggf. die Ansichtsgröße der Vorschau, damit Sie den Bereich mit den Störungen deutlich sehen können.

3 Ziehen Sie den Schwellenwert-Regler nach links auf 0, sodass alle Pixel der Auswahl oder des Bildes untersucht werden können.

Mit dem Schwellenwert legen Sie fest, wie verschieden die Pixelwerte sein müssen, damit der Filter darauf angewendet wird.

Hinweis: Mit dem Schwellenwert-Regler haben Sie eine bessere Steuerungsmöglichkeit für Werte zwischen 0 und 128 (dies ist der häufigste Bereich für Bilder) als für Werte zwischen 128 und 255.

4 Ziehen Sie den Regler für „Radius“ nach links oder rechts oder geben Sie einen Wert von 1 bis 16 Pixel in das Textfeld ein. Der Radius bestimmt, wie groß der Bereich ist, in dem der Filter nach Pixelunterschieden sucht.

Wenn Sie den Radius einstellen, wirkt das Bild verschwommen. Verwenden Sie daher den kleinstmöglichen Wert, bei dem die Fehler noch beseitigt werden.

5 Erhöhen Sie den Schwellenwert allmählich durch Eingeben eines Wertes oder Ziehen des Reglers auf den höchstmöglichen Wert, bei dem die Fehler noch beseitigt werden.

Störungen entfernen Ermittelt die Kanten in einem Bild (Bereiche, in denen deutliche Farbänderungen auftreten) und zeichnet die gesamte Auswahl, abgesehen von diesen Kanten, weich. Dabei werden Störungen entfernt, die Details bleiben aber erhalten.

Störungen hinzufügen Fügt Pixel nach dem Zufallsprinzip in einem Bild ein, wobei der Effekt simuliert wird, der entsteht, wenn Sie Bilder auf einem hochempfindlichen Film aufnehmen. Der Filter „Störungen hinzufügen“ kann außerdem verwendet werden, um Streifenbildung bei weichen Auswahlkanten oder abgestuften Füllungen zu reduzieren oder stark retuschierten Bereichen ein realistischeres Aussehen zu geben. Folgende Optionen sind für die Störungsverteilung verfügbar: „Gleichmäßig“ verteilt Farbwerte von Störungen mithilfe zufälliger Zahlen zwischen 0 plus oder minus dem angegebenen Wert und erzeugt einen subtilen Effekt; „Gaußsche Normalverteilung“ verteilt Farbwerte von Störungen entlang einer glockenförmigen Kurve und erzeugt einen gesprenkelten Effekt. Mit „Monochrom“ wird der Filter nur auf die Tonwerte des Bildes angewendet, ohne die Farben zu ändern.

Strukturierungsfiler

Verwenden Sie die Strukturierungsfiler, um Bildern die Illusion von Tiefe oder Substanz oder ein organisches Aussehen zu verleihen.

Buntglas-Mosaik Malt ein Bild neu als einfarbige, aneinander grenzende Zellen mit Konturen in der Vordergrundfarbe.

Kacheln Zeichnet das Bild, als würde es aus kleinen Splittern oder Kacheln bestehen und fügt Fugen zwischen den Kacheln ein. (Im Gegensatz dazu bricht der Filter „Vergrößerungsfilter“ > „Mosaikeffekt“ das Bild in Blöcke unterschiedlich gefärbter Pixel auf.)

Körnung Fügt einem Bild durch Simulieren verschiedener Körnungsarten Struktur hinzu: „Regelmäßig“, „Weich“, „Spritzer“, „Klumpig“, „Kontrastreich“, „Vergrößert“, „Getupft“, „Horizontal“, „Vertikal“ und „Sprengel“.

Mit Struktur versehen Wendet eine Struktur an, die Sie für ein Bild auswählen oder erstellen. (Siehe [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“](#) auf Seite 368.)

Patchwork Bricht ein Bild in Quadrate auf, die mit der vorherrschenden Farbe in diesem Bereich des Bildes gefüllt sind. Der Filter reduziert oder erhöht die Quadrattiefe nach dem Zufallsprinzip, um die Lichter und Schatten zu simulieren.

Risse Malt das Bild auf einer grob verputzten Oberfläche, wobei ein feines Netz von Rissen entsteht, das die Bildkonturen akzentuiert. Verwenden Sie den Filter, um einen Relief-Effekt in Bildern zu erstellen, die ein breites Spektrum an Farb- oder Grauwerten enthalten.

Vergrößerungsfilter

Die Filter im Untermenü „Vergrößerungsfilter“ erzeugen scharfe Abgrenzungen einer Auswahl, indem sie Pixel mit ähnlichen Farbwerten zu Zellen zusammenfassen.

Facetteneffekt (Photoshop) Bewirkt die Zusammenfassung von Pixeln aus Farbflächen oder ähnlichen Farben zu gleichfarbigen Pixelblöcken. Mit diesem Filter können Sie ein eingescanntes Bild wie von Hand gemalt aussehen lassen oder ein richtiges Bild in ein abstraktes Gemälde verwandeln.

Farbraster Simuliert die Wirkung eines sehr groben Rasters in jedem Kanal des Bildes. Der Filter unterteilt das Bild für jeden Kanal in Rechtecke und ersetzt jedes Rechteck durch einen Kreis. Die Kreisgröße ist proportional zur Helligkeit des Rechtecks.

So verwenden Sie den Filter „Farbraster“

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Vergrößerungsfilter“ > „Farbraster“.
- 2 Geben Sie einen Wert in Pixel für den maximalen Radius eines Rasterpunkts ein (4 bis 127).
- 3 Geben Sie die Rasterwinkelung (Winkel zwischen dem Punkt und der Horizontalen) für einen oder mehrere Kanäle ein:
 - Verwenden Sie für Graustufen-Bilder nur Kanal 1.
 - Verwenden Sie für RGB-Bilder die Kanäle 1, 2 und 3, die den roten, grünen und blauen Kanälen entsprechen.
 - Verwenden Sie für CMYK-Bilder alle vier Kanäle, die den Kanälen Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz entsprechen.
 - Klicken Sie auf „Standard“, um alle Rasterwinkelungen auf die Standardwerte zurückzusetzen.
- 4 Klicken Sie auf „OK“.

Kristallisieren Bewirkt die Zusammenfassung von Pixeln zu einer Farbfläche innerhalb einer Polygon-Form.

Mezzotint Konvertiert ein Bild in ein Zufallsmuster aus schwarzweißen Bereichen bzw. aus voll gesättigten Farben in einem Farbbild. Wenn Sie den Filter verwenden möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Mezzotint“ ein Punktmuster.

Mosaikeffekt (Photoshop) Fasst Pixel zu quadratischen Blöcken zusammen. Die Pixel in einem gegebenen Block haben dieselbe Farbe und die Farben der Blöcke repräsentieren die Farben in der Auswahl.

Punktieren Bricht die Farbe in einem Bild in zufällig platzierte Punkte auf (wie in einem pointillistischen Bild) und verwendet die Hintergrundfarbe als Leinwandbereich zwischen den Punkten.

Verwackelungseffekt (Photoshop) Erstellt vier Kopien der Pixel in der Auswahl, berechnet den Durchschnittswert und versetzt sie gegeneinander.

Verzerrungsfilter

Diese Filter verzerren ein Bild geometrisch und erzeugen 3D- und andere plastische Effekte. Beachten Sie, dass diese Filter sehr speicherintensiv sein können.

Distorsion Staucht eine Auswahl. Ein positiver Wert bis 100 % verschiebt eine Auswahl zu ihrem Mittelpunkt hin, ein negativer Wert bis –100 % verschiebt sie nach außen.

Glas Lässt ein Bild so aussehen, als würde man es durch verschiedene Glasarten hindurch betrachten. Sie können einen Effekt wählen oder eine eigene Glasoberfläche als Photoshop-Datei erstellen und sie anwenden. Sie können die Optionen „Skalierung“, „Verzerrung“ und „Glättung“ einstellen. Wenn Sie für die Oberflächeneinstellungen eine Datei verwenden, folgen Sie den Anweisungen für den Filter „Versetzen“. Weitere Informationen zu den Einstellungen des Filters „Glas“ finden Sie unter [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368.](#)

Kräuseln Erstellt ein wellenförmiges Muster auf einer Auswahl, das den Wellen auf der Oberfläche eines Teiches ähnelt. Verwenden Sie den Filter „Schwingungen“, wenn Sie einen noch präziseren Filter benötigen. Zu den einstellbaren Optionen gehören Frequenz und Größe der Wellen.

Ozeanwellen Fügt der Bildfläche in unregelmäßigen Abständen Wellen hinzu, sodass das Bild aussieht, als befände es sich unter Wasser.

Polarkoordinaten Konvertiert eine Auswahl entsprechend der ausgewählten Option von ihren rechteckigen Koordinaten in Polarkoordinaten und umgekehrt. Mit diesem Filter können Sie eine Zylinder-Anamorphose erstellen – eine im 18. Jahrhundert populäre Kunstform – bei der das verzerrte Bild normal erscheint, wenn es durch einen Spiegelzylinder betrachtet wird.

Schwingungen Arbeitet ähnlich wie der Filter „Kräuseln“, bietet aber mehr Steuerungsmöglichkeiten, z. B. die Anzahl von Wellengeneratoren, die Wellenlänge (Abstand von einem Wellenscheitelpunkt zum nächsten), die Höhe einer Welle und die Wellenart (Sinus [wellenförmig], Dreieck oder Quadrat). Die Option „Zufallsparameter“ wendet Werte nach dem Zufallsprinzip an. Sie können außerdem die Handhabung undefinierter Bereiche bestimmen. (Siehe [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368.](#))

💡 Wenn Sie die Schwingungsergebnisse auch auf eine andere Auswahl anwenden möchten, klicken Sie auf „Zufallsparameter“, stellen „Anzahl Generatoren“ auf 1 und die Min.- und Max.-Werte für „Wellenlänge“ und „Amplitude“ auf denselben Wert ein.

Strudel Dreht eine Auswahl, wobei der Effekt in der Mitte stärker ausgeprägt ist als an den Kanten. Wenn Sie einen Winkel angeben, können Sie eine Spirale erstellen.

Verbiegen Verzerst ein Bild entlang einer Kurve. Legen Sie die Kurve fest, indem Sie die Linie im Dialogfeld ziehen, bis sie die gewünschte Verzerrung hat. Sie können jeden Punkt entlang der Kurve einstellen. Klicken Sie auf „Standard“, um die Kurve wieder in eine gerade Linie zu ändern. Außerdem können Sie wählen, wie undefinierte Bereiche zu behandeln sind. (Siehe [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368.](#))

Versetzen Verwendet ein zweites Bild, *Verschiebungsmatrix* genannt, um festzulegen, wie eine Auswahl verzerrt wird. Sie können z. B. mit einer parabelförmigen Verschiebungsmatrix ein Bild erstellen, das aussieht, als sei es auf ein Tuch gedruckt, das an allen vier Ecken festgehalten wird.

Dieser Filter erstellt Verschiebungsmatrizen und verwendet dabei eine auf die Hintergrundebene reduzierte, im Adobe Photoshop-Format gespeicherte Datei (ausgenommen Bitmaps). Sie können außerdem die Dateien im Ordner „Zusatzmodule/ Verschiebungsmatrizen“ im Photoshop-Programmordner verwenden.

So verwenden Sie den Filter „Versetzen“

1 Wählen Sie „Filter“ > „Verzerrungsfilter“ > „Versetzen“.

2 Geben Sie die Skalierung für das Ausmaß der Verschiebung an.

Wenn die horizontale und die vertikale Skalierung 100 % beträgt, beträgt die größte Verschiebung 128 Pixel (da Mittelgrau keine Verschiebung erzeugt).

3 Hat die Verschiebungsmatrix nicht dieselbe Größe wie die Auswahl, bestimmen Sie, wie die Matrix in das Bild eingepasst werden soll. Mit „Auf Auswahlgröße skalieren“ wird die Matrix skaliert, mit „Wiederholen“ wird die Auswahl durch Wiederholen der Matrix musterartig gefüllt.

4 Wählen Sie „Durch verschobenen Teil ersetzen“ oder „Kantenpixel wiederholen“, um zu bestimmen, wie nicht verzerrte Bereiche des Bildes behandelt werden. (Siehe [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368.](#))

5 Klicken Sie auf „OK“.

6 Wählen Sie die Verschiebungsmatrix aus und öffnen Sie sie. Die Verzerrung wird auf das Bild angewendet.

Der Filter „Versetzen“ verschiebt eine Auswahl mithilfe eines Farbwertes der Verschiebungsmatrix. Dabei ist 0 die maximale negative Verschiebung, 255 die maximale positive Verschiebung. Ein Grauwert von 128 bewirkt gar keine Verschiebung. Hat eine Matrix einen Kanal, verschiebt sich das Bild entlang einer Diagonalen, die durch die horizontalen und vertikalen Größenverhältnisse definiert sind. Hat die Matrix mehr als einen Kanal, steuert der erste Kanal die horizontale Verschiebung und der zweite die vertikale Verschiebung.

Weiches Licht Das resultierende Bild wirkt, als würden Sie es durch einen weichen Lichtfilter betrachten. Der Filter fügt dem Bild durchsichtige weiße Störungen hinzu, wobei der Schein von der Mitte einer Auswahl aus immer schwächer wird.

Wellen Verzerst eine Auswahl radial, abhängig vom Radius der Pixel in der Auswahl. Die Option „Wellen“ bestimmt die Anzahl der Richtungswechsel der Zickzack-Bewegung von der Auswahlmitte hin zur Auswahlkante. Sie wählen darüber hinaus, wie die Position der Pixel geändert werden soll: „Kreisförmig um die Mitte“ verschiebt die Pixel nach unten links oder unten rechts, „Konzentrisch aus der Mitte“ verschiebt Pixel zur Mitte der Auswahl bzw. von der Mitte nach außen und mit „Diagonal wellenförmig“ werden die Pixel um den Mittelpunkt gedreht.

Wölben Verleiht Objekten einen 3D-Effekt, indem eine Auswahl auf eine Kugelform projiziert wird. Das Bild wird dabei verzerrt und in die gewählte Wölbungsform eingepasst.

Videofilter

Im Untermenü „Videofilter“ befinden sich die Filter „De-Interlace“ und „NTSC-Farben“.

De-Interlace Glättet auf Video aufgenommene bewegliche Bilder, indem entweder die ungeraden oder geraden Interlaced-Zeilen in einem Videobild entfernt werden. Sie können die verworfenen Linien entweder durch Duplizieren oder durch Interpolation ersetzen.

NTSC-Farben Beschränkt den Farbumfang auf die für die Fernsehreproduktion geeigneten Farben, damit übersättigte Farben nicht über Fernsehzeilen „auslaufen“.

Weichzeichnungsfilter

Diese Filter zeichnen eine Auswahl oder ein Bild weich und sind besonders nützlich beim Retuschieren. Sie glätten Übergänge, indem sie Durchschnittswerte der Pixel berechnen, die sich neben harten Kanten von Linien und Schatten mit deutlichen Farbübergängen befinden.

Hinweis: Möchten Sie einen Weichzeichnungsfilter auf die Kanten einer Ebene anwenden, muss „Transparente Pixel fixieren“ in der Ebenen-Palette deaktiviert sein.

Bewegungsunschärfe (Photoshop) Verwischt einen Bereich in eine bestimmte Richtung (von -360° bis $+360^\circ$) und mit einer bestimmten Intensität (von 1 bis 999). Der Effekt des Filters entspricht der fotografischen Aufnahme eines sich bewegenden Objekts mit fester Belichtungszeit.

Gaußscher Weichzeichner Zeichnet eine Auswahl schnell um einen einstellbaren Wert weich. Bei diesem Filter werden Änderungen anhand einer glockenförmigen Kurve durchgeführt, die entsteht, wenn Adobe Photoshop ein gewichtetes Mittel auf die Pixel anwendet. Der „Gaußscher Weichzeichner“ fügt frequenzarme Details hinzu und kann einen verschwommenen Effekt produzieren.

Radialer Weichzeichner Simuliert die Unschärfe einer zoomenden oder sich drehenden Kamera. Wählen Sie „Kreisförmig“, um entlang konzentrischer Linien weichzuzeichnen, und geben Sie den Grad der Drehung an. Wählen Sie „Strahlenförmig“, um entlang strahlenförmiger Linien weichzuzeichnen, als würde auf das Bild ein- oder ausgezoomt, und geben Sie einen Wert zwischen 1 und 100 an. Die Qualität des Weichzeichnens liegt zwischen „Entwurf“ für sehr schnelle, aber körnige Ergebnisse, „Gut“ und „Sehr gut“ für sehr weiche Übergänge, die praktisch kaum erkennbar sind. Geben Sie den Ausgangspunkt der Weichzeichnung an, indem Sie das Muster im Feld „Mittelpunkt“ an die gewünschte Stelle ziehen.

Selektiver Weichzeichner Dient zum präzisen Weichzeichnen eines Bildes. Geben Sie anhand eines Schwellenwerts an, wie verschieden die Pixelwerte sein müssen, damit der Filter darauf angewendet wird. Wählen Sie außerdem eine Qualität aus. Sie können außerdem einen Modus für die gesamte Auswahl einstellen („Normal“) oder für die Kanten von Farbübergängen („Nur Kanten“ und „Ineinanderkopieren“). Wo ein deutlicher Kontrast auftritt, wendet „Nur Kanten“ schwarz-weiße Kanten an und „Beides“ weiße Kanten.

„Stark weichzeichnen“ und „Weichzeichnen“ (Photoshop) Beseitigen Störungen an den Stellen, an denen im Bild deutliche Farbübergänge auftreten. Weichzeichnungsfilter glätten Übergänge, indem sie Durchschnittswerte der Pixel berechnen, die sich neben harten Kanten von Linien und Schatten mit deutlichen Farbübergängen befinden. Mit dem Filter „Stark weichzeichnen“ wird der Weichzeichnen-Effekt um das Drei- bis Vierfache verstärkt.

Zeichenfilter

Die Filter im Untermenü „Zeichenfilter“ fügen Bildern Struktur hinzu, oftmals für einen 3D-Effekt. Sie können einem Bild außerdem ein handgezeichnetes Aussehen verleihen. Viele der Zeichenfilter verwenden beim Neuzeichnen des Bildes die Vordergrund- und Hintergrundfarbe.

Basrelief Transformiert ein Bild so, dass es wie ein beleuchtetes Flachrelief wirkt. Dunkle Bereiche des Bildes nehmen die Vordergrundfarbe an, helle Farben verwenden die Hintergrundfarbe.

Chrom Behandelt das Bild, als hätte es eine polierte Chromoberfläche. Spitzlichter repräsentieren hervorstehende Bereiche und Tiefen die tiefer liegenden Bereiche in der reflektierenden Oberfläche. Nachdem der Filter angewendet wurde, verwenden Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“, um dem Bild mehr Kontrast hinzuzufügen.

Conté-Stifte Simuliert die Struktur von dichten dunklen und reinen weißen Conté-Stiften auf einem Bild. Der Filter „Conté-Stifte“ verwendet die Vordergrundfarbe für dunkle Bereiche und die Hintergrundfarbe für helle Bereiche. Sie erzielen einen realistischeren Effekt, wenn Sie die Vordergrundfarbe durch eine der gängigen Conté-Stifte-Farben (Schwarz, Sepia, Blutrot) ersetzen und erst dann den Filter anwenden. Wenn Sie einen eher gedämpften Effekt erzielen möchten, ersetzen Sie die Hintergrundfarbe durch Weiß mit einem kleinen Anteil an Vordergrundfarbe und wenden Sie den Filter dann an. (Siehe [„Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen“ auf Seite 368.](#))

Feuchtes Papier Trägt Farbkleckse auf faseriges, feuchtes Papier auf, sodass die Farben auseinander fließen und ineinander laufen.

Fotokopie Simuliert den Effekt, der beim Fotokopieren eines Bildes entsteht. Von großen dunklen Bereichen sind auf Fotokopien meist nur die Kanten zu erkennen und Mitteltöne werden entweder durch schwarze oder weiße Flächen ersetzt.

Gerissene Kanten Ist besonders nützlich für Bilder, die aus Text oder kontrastreichen Objekten bestehen. Der Filter rekonstruiert das Bild, als sei es aus ausgefranst, zerrissenen Papierstückchen zusammengesetzt und koloriert es dann mit der Vordergrund- und Hintergrundfarbe.

Kohleumsetzung Zeichnet ein Bild neu und erstellt dabei einen leicht verwischten Effekt. Die Hauptkanten sind fett gezeichnet, während die Mitteltöne mit einem diagonalen Strich skizziert sind. Die Kohle dient als Vordergrundfarbe, das Papier als Hintergrundfarbe.

Kreide und Kohle Zeichnet die Lichter und Mitteltöne eines Bildes mit einem mittelgrauen und aus grober Kreide erstellten Hintergrund neu. Die Tiefenbereiche werden durch schwarze, diagonale Kohlestriche ersetzt. Die Kohle wird in der Vordergrundfarbe gezeichnet, die Kreide in der Hintergrundfarbe.

Prägepapier Erstellt ein Bild, das so aussieht, als wäre es auf handgemachten Papier entworfen. Der Filter vereinfacht ein Bild und kombiniert die Wirkung der Filter „Stilisierungsfiler“ > „Relief“ und „Strukturierungsfiler“ > „Körnung“. Dunkle Bereiche des Bildes erscheinen als Löcher in der oberen Schicht des Papiers, wobei die Hintergrundfarbe zum Vorschein kommt.

Punktierstich Simuliert das kontrollierte Schrumpfen und Verzerren einer Filmschicht, um ein Bild zu erstellen, das in den Tiefenbereichen zusammengeschoben und in den Lichterbereichen gekörnt aussieht.

Rasterungseffekt Simuliert den Effekt eines Halbtonrasters und erhält dabei die Halbtöne.

Stempel Wird am besten mit Schwarzweiß-Bildern verwendet. Der Filter vereinfacht das Bild und lässt es aussehen, als sei es mit einem Gummi- oder Holzstempel erstellt worden.

Strichumsetzung Erfasst die Details im Originalbild mit feinen, linearen Federstrichen und ist bei gescannten Bildern besonders wirkungsvoll. Der Filter ersetzt Farbe im Originalbild, wobei die Vordergrundfarbe als Federfarbe und die Hintergrundfarbe als Papier dient.

Stuck Formt ein Bild aus 3D-Stuck und koloriert dann das Ergebnis mit den Vordergrund- und Hintergrundfarben. Dunkle Bereiche sind erhöht, helle Bereiche sind tief liegend (oder kehren Sie den Effekt um, indem Sie die Option „Umkehren“ wählen).

Sonstige Filter

Mit den Filtern im Untermenü „Sonstige Filter“ können Sie eigene Filter erstellen, Filter zum Ändern von Masken verwenden, eine Auswahl im Bild verschieben und schnell Farbkorrekturen vornehmen.

„Dunkle Bereiche vergrößern“ und „Helle Bereiche vergrößern“ (Photoshop) Diese beiden Filter sind zum Ändern von Masken sehr nützlich. Der Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ entspricht dem Anwenden einer Überfüllung, bei der schwarze Bereiche ausgedehnt und weiße Bereiche verkleinert werden. Der Filter „Helle Bereiche vergrößern“ entspricht dem Anwenden einer Unterfüllung, bei der weiße Bereiche ausgedehnt und schwarze Bereiche verkleinert werden. Genau wie der Filter „Helligkeit interpolieren“ werden die Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ und „Helle Bereiche vergrößern“ auf einzelne Pixel in einer Auswahl angewendet. Innerhalb eines angegebenen Radius ersetzen die Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ und „Helle Bereiche vergrößern“ den Helligkeitswert des aktuellen Pixels durch den höchsten oder niedrigsten Helligkeitswert der umgebenden Pixel.

„Eigener Filter“ (Photoshop) Hier können Sie Ihren eigenen Filtereffekt erstellen. Mit dem Filter „Eigener Filter“ können Sie die Helligkeitswerte jedes Pixels im Bild anhand einer vordefinierten mathematischen Operation, der so genannten *Faltung*, ändern. Jedem Pixel wird ein neuer Wert zugeteilt, der auf den Werten der umliegenden Pixel basiert. Diese Operation ist den Berechnungen für „Addieren“ und „Subtrahieren“ bei Kanälen ähnlich.

Sie können die von Ihnen erstellten eigenen Filter speichern und auf andere Photoshop-Bilder anwenden.

So erstellen Sie einen eigenen Filter

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Sonstige Filter“ > „Eigener Filter“.
- 2 Wählen Sie das mittlere Textfeld aus, das zu bewertende Pixel darstellt. Geben Sie den Wert ein, mit dem Sie den Helligkeitswert des Pixels multiplizieren möchten (–999 bis +999).
- 3 Wählen Sie ein Textfeld aus, das ein aneinander grenzendes Pixel repräsentiert. Geben Sie den Wert ein, mit dem Sie das Pixel an dieser Position multiplizieren möchten.
Wenn Sie z. B. den Helligkeitswert des Pixels unmittelbar rechts neben dem aktuellen Pixel mit 2 multiplizieren möchten, geben Sie im Textfeld unmittelbar rechts neben dem mittleren Textfeld als Wert „2“ ein.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle Pixel, die berücksichtigt werden sollen. Sie müssen nicht in alle Textfelder Werte eingeben.
- 5 Geben Sie unter „Skalierung“ den Wert ein, durch den Sie die Summe der Helligkeitswerte der Pixel, die in der Berechnung enthalten sind, dividieren möchten.
- 6 Geben Sie unter „Verschiebung“ den Wert ein, der zum Ergebnis der Skalierungsberechnung addiert werden soll.
- 7 Klicken Sie auf „OK“. Der eigene Filter wird nacheinander auf jedes Pixel des Bildes angewendet.

Verwenden Sie die Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“, um eigene Filter zu speichern und erneut zu verwenden.

Hochpass (Photoshop) Erhält Kantendetails im angegebenen Radius, in dem deutliche Farbübergänge vorkommen, und unterdrückt den Rest des Bildes. (Bei einem Radius von 0,1 Pixel bleiben nur die Kantenpixel übrig.) Der Filter entfernt niedrigwertige Details in einem Bild und hat die entgegengesetzte Wirkung des Filters „Gaußscher Weichzeichner“.

Wenden Sie den Filter „Hochpass“ auf ein Halbtonbild an, bevor Sie den Befehl „Schwellenwert“ verwenden oder das Bild in den Bitmap-Modus konvertieren. Der Filter ist nützlich, um Strichgrafiken oder große schwarzweiße Flächen aus gescannten Bildern zu extrahieren.

Kacheln erstellen (ImageReady) Hier können Sie ein Bild so bearbeiten, dass es als gekachelter Hintergrund verwendet werden kann. Sie können die Kanten des Bildes verwischen, um einen nahtlosen Hintergrund zu erstellen. Sie können außerdem einen Kaleidoskop-Hintergrund erstellen, in dem ein Bild horizontal und vertikal gespiegelt wird, um ein abstraktes Design zu erstellen.

Verschiebungseffekt Verschiebt eine Auswahl um einen bestimmten horizontalen oder vertikalen Betrag, wobei die Originalposition der Auswahl leer bleibt. Sie können den leeren Bereich mit der aktuellen Hintergrundfarbe füllen, mit einem anderen Teil des Bildes oder mit einer von Ihnen gewählten Füllfarbe, wenn die Auswahl in der Nähe der Bildkante liegt. (Siehe [„Definieren unverzerrter Bereiche“ auf Seite 368.](#))

Digimarc-Filter

Bei Digimarc-Filtern wird ein digitales Wasserzeichen in ein Bild eingebettet, um Copyright-Informationen zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hinzufügen von digitalen Copyright-Informationen“ auf Seite 524.](#)

Der Filter „Beleuchtungseffekte“

Mit dem Filter „Beleuchtungseffekte“ können Sie unzählige Beleuchtungseffekte in RGB-Bildern erstellen. Sie können ferner Strukturen von Graustufen-Dateien verwenden (so genannte *Relief-Kanäle*), um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen, und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern.

Hinweis: Der Filter „Beleuchtungseffekte“ funktioniert nur in RGB-Bildern.

Der Filter „Beleuchtungseffekte“

Mit diesem Filter können Sie Lichtstile, -arten und -eigenschaften sowie einen Relief-Kanal einstellen.

So verwenden Sie den Filter „Beleuchtungseffekte“

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Beleuchtungseffekte“.
- 2 Wählen Sie unter „Stil“ einen Stil. (Siehe [„Wählen eines Stils für „Beleuchtungseffekte““ auf Seite 388.](#))
- 3 Wählen Sie unter „Lichtart“ eine Option. Wenn Sie mehrere Lichtquellen verwenden, aktivieren und deaktivieren Sie „Ein“, um einzelne Lichtquellen ein- und auszuschalten. (Siehe [„Wählen einer Lichtart für Beleuchtungseffekte“ auf Seite 387.](#))
- 4 Wenn Sie die Farbe des Lichts ändern möchten, klicken Sie auf das Farbfeld im Bereich „Lichtart“ des Dialogfelds.

Der im Dialogfeld „Allgemeine Voreinstellungen“ gewählte Farbwähler wird geöffnet. Weitere Informationen zum Wählen eines Farbwählers finden Sie unter [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298](#) oder [„Andere Farbwähler“ auf Seite 301.](#)

5 Möchten Sie Lichteigenschaften einstellen, ziehen Sie den jeweiligen Regler für die folgenden Optionen auf den gewünschten Wert:

- „Glanz“ bestimmt, wie stark die Oberfläche Licht reflektiert (vergleichbar mit der Oberfläche von Fotopapier). Die Einstellungsmöglichkeiten reichen von „Matt“ (geringe Reflexion) bis „Glänzend“ (starke Reflexion).
- „Material“ bestimmt, ob das Licht oder das Objekt, auf das das Licht scheint, mehr Licht reflektiert. „Plastik“ reflektiert die Farbe des Lichts, „Metall“ die Farbe des Objekts.
- „Belichtung“ verstärkt die Lichtintensität (positive Werte) bzw. verringert sie (negative Werte). Beim Wert 0 bleibt die Lichtintensität unverändert.
- „Umgebung“ erzeugt diffuses Licht, als ob noch andere Lichtquellen, wie z. B. Sonnenlicht oder fluoreszierendes Licht, im Raum vorhanden wären. Wählen Sie den Wert 100, um nur die Lichtquelle zu verwenden oder –100, um die Lichtquelle zu entfernen. Wenn Sie die Farbe des Umgebungslichts ändern möchten, klicken Sie auf das Farbfeld und verwenden Sie den angezeigten Farbwähler.



Wenn Sie eine Lichtquelle duplizieren möchten, ziehen Sie sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle.

6 Wenn Sie eine Strukturfüllung verwenden möchten, wählen Sie einen Kanal unter „Relief-Kanal“. (Siehe [„Strukturen für Beleuchtungseffekte“ auf Seite 389.](#))

Wählen einer Lichtart für Beleuchtungseffekte

Sie können zwischen mehreren Lichtarten wählen.

- „Strahler“ strahlt von einer Lichtquelle direkt über dem Bild aus in alle Richtungen, wie z. B. eine Glühlampe über einem Blatt Papier.
- „Diffuses Licht“ wird von einer weit entfernten Lichtquelle ausgestrahlt, sodass sich der Lichtwinkel nicht ändert, wie z. B. bei der Sonne.
- „Spot“ wirft einen elliptischen Lichtstrahl. Die Linie im Vorschaufenster definiert Lichtrichtung und -winkel, die Griffe definieren die Kanten der Ellipse.

So stellen Sie einen Strahler ein

1 Wählen Sie „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Beleuchtungseffekte“.

2 Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Strahler“.

3 Stellen Sie das Licht ein:

- Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.
- Wenn Sie die Breite des einfallenden Lichts ändern möchten (als würde die Lichtquelle sich dem Objekt nähern bzw. sich davon entfernen), ziehen Sie einen der Griffe, die die Effektbegrenzung festlegen, an die gewünschte Stelle.

So stellen Sie den Winkel und die Höhe des diffusen Lichts im Vorschaufenster ein

1 Wählen Sie „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Beleuchtungseffekte“.

2 Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Diffuses Licht“.

3 Stellen Sie das Licht ein:

- Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.

- Möchten Sie den Einfallswinkel des Lichts ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie an die gewünschte Stelle. Ziehen Sie den Griff bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS), um die Höhe des Lichts (Linienlänge) konstant zu halten.
- Möchten Sie die Höhe des Lichts ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie an die gewünschte Stelle. Je kürzer die Linie, desto heller das resultierende Licht. Eine sehr kurze Linie erzeugt reines weißes Licht, eine sehr lange Linie kein Licht. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel konstant zu halten und die Höhe des Lichts (Linienlänge) zu ändern.

So stellen Sie den Winkel und die Höhe des Spots im Vorschaufenster ein

- 1 Wählen Sie „Filter“ > „Rendering-Filter“ > „Beleuchtungseffekte“.
- 2 Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Spot“.
- 3 Stellen Sie das Licht ein:
 - Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.
 - Wenn Sie den Lichtwinkel vergrößern möchten, ziehen Sie den Griff und verkürzen Sie die Linie. Wenn Sie den Lichtwinkel verringern möchten, ziehen Sie den Griff und verlängern Sie die Linie.
 - Wenn Sie die Ellipse strecken oder das Licht drehen möchten, ziehen Sie einen der Griffe. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel konstant zu halten und nur die Größe der Ellipse zu ändern. Ziehen Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS), um die Größe konstant zu halten und den Winkel oder die Richtung des Spots zu ändern.
 - Möchten Sie den Licht-Fokus (oder die Spot-Intensität) einstellen und steuern, wie weit eine Ellipse mit Licht gefüllt ist, ziehen Sie den Regler „Intensität“: Bei voller Intensität (100) ist das Licht am hellsten, bei normaler Intensität beträgt der Wert ungefähr 50, bei negativen Werten wird Licht reduziert und bei –100 ist kein Licht vorhanden. Verwenden Sie Regler „Fokus“, um zu steuern, wie weit die Ellipse mit Licht gefüllt ist.

Wählen eines Stils für „Beleuchtungseffekte“

Im Menü „Stil“ im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ sind 17 Lichtstile verfügbar. Sie können außerdem Ihren eigenen Beleuchtungsstil erstellen, indem Sie der Einstellung „Standard“ Lichter hinzufügen. Der Filter „Beleuchtungseffekt“ erfordert mindestens eine Lichtquelle. Es kann nur jeweils eine Lichtquelle bearbeitet werden, aber alle hinzugefügten Lichtquellen werden zur Erstellung des Effekts einbezogen.

2-Uhr-Spot Ein gelber Spot mit mittlerer Intensität (17) und weitem Fokus (91).

3 Spots von oben Drei weiße Spots mit weicher Intensität (35) und weitem Fokus (96).

45° von oben Zwei weiße Spots mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

45° von unten Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

5 Spots von oben/5 Spots von unten Fünf weiße Spots von oben oder nach unten mit voller Intensität (100) und weitem Fokus (60).

Blauer Strahler Ein blauer, von oben scheinender Strahler mit voller Intensität (85) und ohne Fokus.

Blitzlicht Ein gelber Strahler mit mittlerer Intensität (46).

Dreifach-Spot Drei Spots mit leichter Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Flutlicht Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

Kreis aus Lichtern Vier Spots. Weiß hat volle Intensität (100) und einen konzentrierten Fokus (8). Gelb hat starke Intensität (88) und einen konzentrierten Fokus (3). Rot hat mittlere Intensität (50) und einen konzentrierten Fokus (0). Blau hat volle Intensität (100) und einen mittleren Fokus (25).

Paralleler Lichteinfall Ein diffuses blaues Licht mit voller Intensität (98) und ohne Fokus.

RGB Lichter Rote, blaue und grüne Lichter, die ein Licht mit mittlerer Intensität (60) und weitem Fokus (96) erzeugen.

Standard Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität und weitem Fokus.

Weicher Spot Ein weißer Spot mit voller Intensität (98) und weitem Fokus (100).

Weicher Strahler Ein schwacher Strahler mit mittlerer Intensität (50).

Weiches diffuses Licht Zwei Lichter (weiß und blau) ohne Fokus. Weiß hat eine weiche Intensität (20). Blau hat eine mittlere Intensität (67).

So fügen Sie eine Lichtquelle hinzu

Ziehen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ das Licht-Symbol (Glühlampe) unten im Dialogfeld in den Vorschaubereich. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.

So löschen Sie eine Lichtquelle

Ziehen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ die Lichtquelle an dem Kreis in ihrer Mitte auf den Papierkorb rechts unter dem Vorschaubereich.

So erstellen Sie einen neuen Stil

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ unter „Stil“ die Option „Standard“.
- 2 Ziehen Sie das Licht-Symbol unten im Dialogfeld in den Vorschaubereich. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.

So speichern Sie einen Stil

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ auf „Speichern“.
- 2 Geben Sie einen Namen für den Stil ein und klicken Sie auf „OK“.

Gespeicherte Stile enthalten alle Einstellungen für jede Lichtquelle und werden in der Dropdown-Liste „Stil“ angezeigt, wenn Sie das Bild öffnen.

So löschen Sie einen Stil

Wählen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen Stil aus und klicken Sie dann auf „Löschen“.

Strukturen für Beleuchtungseffekte

Mit der Option „Relief-Kanal“ im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ können Sie eine Graustufen-Struktur wie z. B. Papier oder Wasser verwenden, um zu steuern, wie Licht von einem Bild reflektiert wird. Sie können jeden Kanal in Ihrem Bild (einschließlich Kanäle, die aus einem anderen Bild kopiert wurden) als Struktur verwenden oder Sie können Ihre eigene Struktur erstellen. Wenn Sie einen reliefartigen Texteffekt erzielen möchten, verwenden Sie einen Kanal mit weißem Text auf schwarzem Hintergrund oder umgekehrt.

So verwenden Sie die Option „Relief-Kanal“ im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“

- 1** Erstellen Sie ggf. einen Alpha-Kanal in ihrem Bild und fügen Sie Struktur hinzu. Wenn Sie eine Struktur von einem anderen Bild verwenden möchten, kopieren Sie das Bild und fügen Sie es in einen neuen Kanal ein. (Siehe [„Erstellen von Alpha-Kanälen \(Photoshop\)“ auf Seite 320.](#))
- 2** Wählen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen Kanal aus der Dropdown-Liste „Relief-Kanal“. Sie können den Rot-, Grün- oder Blau-Kanal des Bildes wählen oder einen dem Bild hinzugefügten Kanal.
- 3** Wählen Sie „Weiß entspricht voller Höhe“, wenn sich die weißen Bereiche des Kanals von der Oberfläche erheben sollen. Deaktivieren Sie diese Option, wenn sich die dunklen Bereiche von der Oberfläche erheben sollen.
- 4** Ziehen Sie den Regler „Höhe“ auf den gewünschten Wert, um die Struktur auf einen Wert zwischen „Flach“ (0) und „Hoch“ (100) einzustellen.

Text

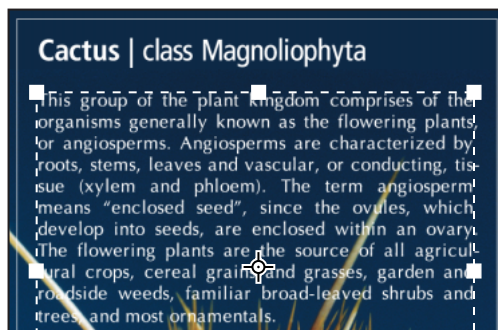
Text

Text besteht aus mathematisch definierten Formen, durch die Buchstaben, Ziffern und Symbole einer *Schrift* beschrieben werden. Viele Schriften sind in mehreren Formaten erhältlich, wobei die Formate Type 1 (auch als PostScript-Schriftarten bezeichnet), TrueType, OpenType und CID (nur japanisch) am häufigsten verwendet werden.

Wenn Sie einem Bild Text hinzufügen, bestehen die Zeichen aus Pixeln und besitzen dieselbe Auflösung wie die Bilddatei. Beim Vergrößern von Zeichen werden gezackte Kanten angezeigt. In Photoshop und ImageReady bleiben jedoch die vektorbasierten Textumrisse erhalten. Sie werden bei Skalierungen oder Größenänderungen des Textes, beim Speichern einer PDF- oder EPS-Datei oder beim Drucken des Bildes auf einem PostScript-Drucker verwendet. Daher können Sie Text mit gestochen scharfen, auflösungsunabhängigen Kanten erzeugen.

Erstellen von Text

Sie können horizontalen oder vertikalen Text an einer beliebigen Stelle in einem Bild erstellen. Je nachdem, wie Sie die Textwerkzeuge einsetzen, können Sie *Punkttext* oder *Absatztext* eingeben. Punkttext ist nützlich, wenn Sie ein einziges Wort oder eine Zeichenzeile eingeben möchten, Absatztext, wenn Sie den Text in Absätzen eingeben und formatieren möchten.



Als Punkttext eingegebener Text (oben) und Text in einem Begrenzungsrahmen

Wenn Sie Text erstellen, wird der Ebenen-Palette eine neue Textebene hinzugefügt. In Photoshop können Sie außerdem eine Auswahlbegrenzung in Form des Textes erstellen.

Hinweis: In Photoshop wird für Bilder in den Modi „Mehrkanal“, „Bitmap“ und „Indizierte Farbe“ keine Textebene erstellt, da Ebenen von diesen Modi nicht unterstützt werden. In diesen Bildmodi wird Text auf dem Hintergrund angezeigt.



Die Textwerkzeuge (Photoshop)

Wenn Sie mit einem Textwerkzeug auf ein Bild klicken, wird das Werkzeug in den Bearbeitungsmodus gesetzt. Sie können dann Zeichen eingeben und bearbeiten. Sie müssen Änderungen an der Textebene jedoch bestätigen, um gewisse Vorgänge ausführen zu können. Wenn sich das Textwerkzeug im Bearbeitungsmodus befindet, werden in der Optionsleiste die Schaltflächen „Bestätigen“ ✓ und „Abbrechen“ ✕ angezeigt.

So bestätigen Sie Änderungen an einer Textebene

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✓.
- Drücken Sie auf der Zehnertastatur die Eingabetaste.
- Drücken Sie die Strg- und Eingabetaste auf der Haupttastatur (Windows) bzw. die Befehlstaste und den Zeilenschalter (Mac OS).
- Wählen Sie ein beliebiges Werkzeug aus der Toolbox aus, klicken Sie auf die Ebenen-, Kanäle-, Pfade-, Aktionen-, Protokoll- oder Stile-Palette oder wählen Sie einen beliebigen Menübefehl.

Eingeben von Punkttext

Wenn Sie Punkttext eingeben, ist jede Textzeile unabhängig. Die Länge einer Zeile wird beim Bearbeiten angepasst, jedoch erfolgt kein Umbruch in die nächste Zeile. Der eingegebene Text wird in einer neuen Textebene angezeigt.

So geben Sie Punkttext ein

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie das Werkzeug „Horizontaler Text“ T oder „Vertikaler Text“ IT aus.
- (ImageReady) Wählen Sie das Textwerkzeug T aus.

2 Klicken Sie auf das Bild, um eine Einfügemarke für den Text zu setzen. Durch den kleinen Strich in der Einfügemarke wird die Position der *Grundlinie* des Textes markiert. Bei horizontalem Text entspricht die Grundlinie der Linie, auf der der Text steht, bei vertikalem Text der Mittelachse der Textzeichen.



Zum Anzeigen der Grundlinie in ImageReady wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Textgrundlinie“.

3 Wählen Sie aus der Optionsleiste, der Zeichen-Palette und der Absatz-Palette weitere Textoptionen. (Siehe [„Formatieren von Zeichen“ auf Seite 399](#) und [„Formatieren von Absätzen“ auf Seite 409](#).)

4 Geben Sie die gewünschten Zeichen ein. Drücken Sie die Eingabetaste auf der Haupttastatur (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um eine neue Zeile zu beginnen.

5 Bestätigen Sie die Textebene. (Siehe [„Die Textwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 392](#).)




Eingeben von Absatztext

Wenn Sie Absatztext eingeben, werden die Textlinien durch Umbruch an die Maße des Begrenzungsrahmens angepasst. Sie können mehrere Absätze eingeben und eine Absatzausrichtungsoption auswählen.

Sie können die Größe des Begrenzungsrahmens ändern, wodurch der Textfluss innerhalb des neuen Rechtecks angepasst wird. Der Begrenzungsrahmen lässt sich während der Texteingabe oder nach Erstellung der Textebene einstellen. Außerdem können Sie Text mit dem Begrenzungsrahmen drehen, skalieren und neigen.

So geben Sie Absatztext ein


1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie das Werkzeug „Horizontaler Text“  oder „Vertikaler Text“  aus.
- (ImageReady) Wählen Sie das Textwerkzeug  aus.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Definieren Sie durch diagonales Ziehen einen Begrenzungsrahmen für den Text.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und öffnen Sie durch Klicken oder Ziehen das Dialogfeld „Größe des Absatztextes“. Geben Sie Werte für Breite und Höhe ein und klicken Sie auf „OK“.

3 Wählen Sie weitere Textoptionen aus der Optionsleiste, der Zeichen-Palette, der Absatz-Palette und dem Menü „Ebene“ > „Text“. (Siehe [„Formatieren von Zeichen“ auf Seite 399](#) und [„Formatieren von Absätzen“ auf Seite 409](#).)

4 Geben Sie die gewünschten Zeichen ein. Drücken Sie die Eingabetaste auf der Haupttastatur (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um einen neuen Absatz zu beginnen. Wenn Sie mehr Text eingeben, als in den Begrenzungsrahmen passt, wird das Überlauf-Symbol  angezeigt.

5 (Photoshop) Drehen, skalieren und neigen Sie den Begrenzungsrahmen beliebig.

6 (Photoshop) Bestätigen Sie die Textebene. (Siehe [„Die Textwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 392](#).)


Der eingegebene Text wird in einer neuen Textebene angezeigt.



So skalieren oder transformieren Sie einen Text-Begrenzungsrahmen

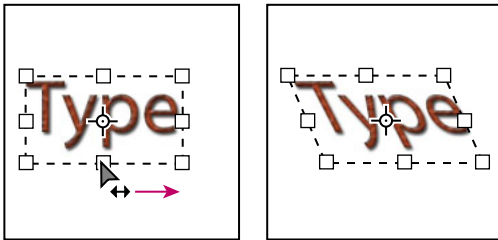
1 Zeigen Sie die Griffe des Begrenzungsrahmens an:

- (Photoshop) Wählen Sie bei aktivem Textwerkzeug die Textebene in der Ebenen-Palette und klicken Sie auf den Textfluss.
- (ImageReady) Wählen Sie bei aktivem Textwerkzeug die Textebene aus. Wenn die Griffe des Begrenzungsrahmens nicht angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass im Menü „Ansicht“ > „Einblenden“ die Option „Textbegrenzungen“ aktiviert ist.

2 Erzeugen Sie durch Ziehen den gewünschten Effekt:

- Wenn Sie die Größe des Begrenzungsrahmens ändern möchten, positionieren Sie den Zeiger vor dem Ziehen über einem Griff; der Zeiger wird zu einem Doppelpfeil . Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen des Begrenzungsrahmens beizubehalten.

- (Photoshop) Wenn Sie den Begrenzungsrahmen drehen möchten, positionieren Sie den Zeiger vor dem Ziehen außerhalb des Rahmens; der Zeiger wird zu einem gebogenen Pfeil mit zwei Spitzen . Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Drehung auf 15-Grad-Schritte einzuschränken. Wenn Sie die Mitte der Drehung ändern möchten, ziehen Sie den Mittelpunkt bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) an eine neue Position. Der Mittelpunkt kann außerhalb des Begrenzungsrahmens liegen.
- (Photoshop) Wenn Sie den Begrenzungsrahmen neigen möchten, halten Sie beim Ziehen eines seitlichen Griffs die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) und Umschalttaste gedrückt. Der Zeiger wird zu einer Pfeilspitze mit einem kleinen Doppelpfeil .



Neigen von Text mit dem Begrenzungsrahmen

- (Photoshop) Um den Text während der Größenänderung am Begrenzungsrahmen zu skalieren, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffs die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.



Hinweis: Sie können Textebenen auch mit den Transformieren-Befehlen aus dem Menü „Bearbeiten“ transformieren (außer mit „Perspektivisch verzerren“ und „Verzerren“).

So blenden Sie den Text-Begrenzungsrahmen ein oder aus (ImageReady)



Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Textbegrenzungen“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden alle im Menü „Ansicht“ > „Einblenden“ aktivierten Objekte ein- bzw. ausgeblendet. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52.](#))

Erstellen von Textauswahlbegrenzungen (Photoshop)

Mit den Werkzeugen „Horizontale Textmaskierung“  oder „Vertikale Textmaskierung“  erstellen Sie eine Auswahl in der Form des Textes. Die Textauswahl wird auf der aktiven Ebene angezeigt und kann wie jede andere Auswahl verschoben, kopiert, gefüllt oder konturiert werden.

So erstellen Sie eine Textauswahlbegrenzung

- 1 Wählen Sie die Ebene aus, auf der die Auswahl angezeigt werden soll. Sie sollten die Textauswahlbegrenzung auf einer normalen Bildebene statt auf einer Textebene erstellen.
- 2 Wählen Sie das Werkzeug „Horizontale Textmaskierung“  oder „Vertikale Textmaskierung“  aus.
- 3 Wählen Sie zusätzliche Textoptionen aus und geben Sie Text an einem Punkt oder in einem Begrenzungsrahmen ein. (Siehe [„Eingeben von Punktttext“ auf Seite 392](#) und [„Eingeben von Absatztext“ auf Seite 393.](#))

Die Textauswahlbegrenzung wird in dem Bild auf der aktiven Ebene angezeigt.

Arbeiten mit Textebenen



Sobald Sie eine Textebene erstellt haben, können Sie den Text bearbeiten und Ebenenbefehle darauf anwenden. Sie können die Textausrichtung ändern, Glättung anwenden, zwischen Punkt- und Absatztext wechseln, einen Arbeitspfad aus Text erstellen oder Text in Formen umwandeln. Sie können eine Textebene wie eine normale Ebene verschieben, neu stapeln, kopieren und die Ebenenoptionen ändern. Außerdem können Sie die folgenden Änderungen an einer Textebene vornehmen und den Text weiterhin bearbeiten:

- Anwenden der Transformieren-Befehle aus dem Menü „Bearbeiten“, außer „Perspektivisch verzerren“ und „Verzerren“. (Um diese beiden Befehle anwenden oder einen Teil der Textebene transformieren zu können, müssen Sie die Textebene rastern, wodurch der Text unbearbeitbar wird.)
- Anwenden von Ebenenstilen.
- Arbeiten mit Tastaturbefehlen für Füllungsvorgänge. Um den Text mit der Vordergrundfarbe zu füllen, drücken Sie Alt- und Rücktaste (Windows)/Wahl- und Rückschritttaste (Mac OS), um ihn mit der Hintergrundfarbe zu füllen, drücken Sie die Strg- und Rücktaste (Windows)/Befehls- + Rückschritttaste (Mac OS).
- Verkrümmen von Text zu einer Vielzahl von Formen.

Bearbeiten von Text in Textebenen

In Textebenen können Sie neuen Text einfügen, vorhandenen Text ändern und Text löschen.

So bearbeiten Sie Text in einer Textebene

- 1 Wählen Sie das Werkzeug „Horizontaler Text“  oder „Vertikaler Text“  aus.
- 2 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette oder klicken Sie auf den Textfluss, um eine Textebene automatisch auszuwählen.
- 3 Positionieren Sie die Einfügemarke in dem Text und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Setzen Sie durch Klicken die Einfügemarke.
 - Wählen Sie ein oder mehrere Zeichen aus, die Sie bearbeiten möchten.
- 4 Geben Sie den gewünschten Text ein.
- 5 Bestätigen Sie die Änderungen an der Textebene. (Siehe [„Die Textwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 392.](#))

Rastern von Textebenen

Einige Befehle und Werkzeuge, z. B. Filtereffekte und Malwerkzeuge, sind für Textebenen nicht verfügbar. Sie müssen den Text rastern, bevor Sie den Befehl anwenden oder das Werkzeug einsetzen. Durch *Rastern* wird die Textebene in eine normale Ebene konvertiert und der Inhalt kann nicht mehr als Text bearbeitet werden. Wenn Sie Befehle oder Werkzeuge wählen, für die eine gerasterte Ebene erforderlich ist, wird eine Warnmeldung angezeigt. In einigen Warnmeldungen wird eine Schaltfläche „OK“ angezeigt, auf die Sie klicken können, um die Ebene zu rastern.


So konvertieren Sie eine Textebene in eine normale Ebene

- 1 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ > „Text“.

Ändern der Textebenausrichtung

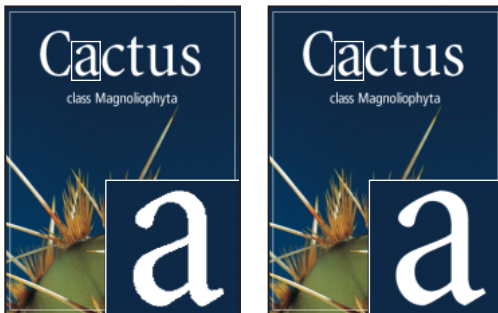
Durch die Ausrichtung einer Textebene wird die Richtung der Textzeilen im Verhältnis zum Dokumentfenster (für Punktttext) oder Begrenzungsrahmen (für Absatztext) bestimmt. Bei einer vertikalen Textebene verlaufen die Textzeilen nach oben und unten, bei einer horizontalen Textebene von links nach rechts. Verwechseln Sie nicht die Ausrichtung einer Textebene mit der Richtung der Zeichen in einer Textzeile. (Siehe [„Drehen von vertikalem Text“ auf Seite 407.](#))

So ändern Sie die Ausrichtung einer Textebene

- 1 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Textausrichtung ändern“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ > „Text“ den Befehl „Horizontal“ oder „Vertikal“.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette den Befehl „Textausrichtung ändern“.

Festlegen der Glättung

Durch Glätten können Sie Text mit weichen Kanten erzeugen, indem Sie die Kantenpixel teilweise füllen. Dadurch werden die Kanten des Textes an den Hintergrund angeglichen.



Glätten: „Ohne“ und „Stark“

Berücksichtigen Sie beim Erstellen von Online-Text, dass die Anzahl der Farben im Originalbild durch Glätten erheblich erhöht wird. Dadurch wird die Möglichkeit eingeschränkt, die Anzahl der Farben im Bild und damit die Größe der optimierten Datei zu reduzieren und möglicherweise werden an den Textkanten Streufarben angezeigt. Wenn die Dateigröße und eine begrenzte Anzahl von Farben besonders wichtig sind, ist Text ohne geglättete Kanten möglicherweise trotz der gezackten Kanten vorzuziehen. Erwägen Sie außerdem, größeren Text zu verwenden als für gedruckte Dokumente. Größerer Text ist für die Online-Anzeige ggf. besser geeignet und Sie können freier entscheiden, ob Sie Text glätten möchten.


Hinweis: Wenn Sie Glätten anwenden, wird Text bei geringen Größen und niedrigen Auflösungen (z. B. bei der für Webgrafiken verwendeten Auflösung) möglicherweise nicht

konsistent gerendert. Um diese Inkonsistenz zu verringern, deaktivieren Sie im Menü der Zeichen-Palette die Option „Gebrochene Breiten“.

Folgende Optionen sind für das Glätten verfügbar:

- „Ohne“, um kein Glätten anzuwenden.
- „Scharf“, damit Text so scharf wie möglich wird.
- „Schärfer“, damit Text etwas schärfer wirkt.
- „Stark“, damit Text schwerer wirkt.
- „Abrunden“, damit Text weicher wirkt.

So wenden Sie Glätten auf eine Textebene an

- 1 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie in der Optionsleiste oder in der Zeichen-Palette eine Option aus der Dropdown-Liste „Glätten“ .
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Text“ und wählen Sie aus dem Untermenü eine Option.

Konvertieren zwischen Punktttext und Absatztext

Sie können Punktttext in Absatztext konvertieren, um den Zeichenfluss innerhalb eines Begrenzungsrahmens einzustellen. Sie können Absatztext in Punktttext konvertieren, damit der Textfluss in jeder Zeile unabhängig wird.

Beim Konvertieren von Absatztext in Punktttext wird am Ende jeder Textzeile (mit Ausnahme der letzten Zeile) ein Wagenrücklauf eingefügt.

Wichtig: *Beim Konvertieren von Absatztext in Punktttext werden alle Zeichen gelöscht, die über den Begrenzungsrahmen hinausgehen. Damit Sie keinen Text verlieren, stellen Sie den Begrenzungsrahmen vor der Konvertierung so ein, dass der gesamte Text sichtbar ist.*

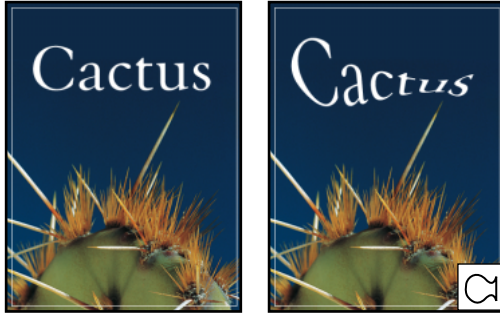
So konvertieren Sie zwischen Punktttext und Absatztext

- 1 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Text“ > „In Punktttext konvertieren“ oder „Ebene“ > „Text“ > „In Absatztext konvertieren“.

Verkrümmen von Textebenen


Durch *Verkrümmen* können Sie Text in eine Reihe von Formen verzerren, wie z. B. in Bogen- oder Wellenformen. Der ausgewählte Verkrümmungsstil ist ein Attribut der Textebene. Sie können jederzeit den Verkrümmungsstil der Ebene und damit die Gesamtform der Verkrümmung ändern. Mit Verkrümmungsoptionen können Sie Ausrichtung und Perspektive des Verkrümmungseffekts genau steuern.

Hinweis: Sie können keine Textebenen verkrümmen, die Faux Fett-Formatierung oder Schriften ohne Konturdaten enthalten (z. B. Bitmap-Schriften).




Beispiel für Text mit dem Verkrümmungsstil „Fisch“

So verkrümmen Sie Text

- 1 Wählen Sie eine Textebene aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Verkrümmten Text erstellen“ .
 - Wählen Sie „Ebene“ > „Text“ > „Text verkrümmen“.
- 3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Stil“ einen Verkrümmungsstil.
- 4 Wählen Sie die Ausrichtung des Verkrümmungseffekts („Horizontal“ oder „Vertikal“).
- 5 Legen Sie ggf. Werte für weitere Verkrümmungsoptionen fest:
 - „Biegung“, um das Ausmaß der Verkrümmung für die Ebene zu bestimmen.
 - „Horizontale Verzerrung“ und „Vertikale Verzerrung“, um Perspektive auf die Verkrümmung anzuwenden.

So heben Sie eine Textverkrümmung auf

- 1 Wählen Sie eine Textebene aus, auf die eine Verkrümmung angewendet wurde.
- 2 Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Verkrümmten Text erstellen“  oder wählen Sie „Ebene“ > „Text“ > „Text verkrümmen“.
- 3 Wählen Sie aus dem Popup-Menü „Stil“ die Option „Ohne“ und klicken Sie auf „OK“.

Erstellen von Arbeitspfaden aus Text (Photoshop)

Wenn Sie einen Arbeitspfad aus Text erstellen, können Sie mit Zeichen als Vektorformen arbeiten. Ein *Arbeitspfad* ist ein temporärer Pfad, der in der Pfade-Palette angezeigt wird. Sobald Sie einen Arbeitspfad aus einer Textebene erstellt haben, können Sie ihn wie jeden anderen Pfad speichern und bearbeiten. (Siehe [„Auswählen von Pfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 242.](#)) Sie können Zeichen auf dem Pfad nicht als Text bearbeiten, die ursprüngliche Textebene bleibt jedoch intakt und editierbar.

So erstellen Sie einen Arbeitspfad aus Text

Wählen Sie eine Textebene aus und wählen Sie „Ebene“ > „Text“ > „Arbeitspfad erstellen“.

Hinweis: Sie können keine Arbeitspfade aus Schriften ohne Konturdaten (z. B. Bitmap-Schriften) erstellen.

Konvertieren von Text in Formen (Photoshop)

Wenn Sie Text in Formen konvertieren, wird die Textebene durch eine Ebene mit einer Vektormaske ersetzt. Sie können die Vektormaske bearbeiten und Stile auf die Ebene anwenden, jedoch keine Zeichen auf der Ebene als Text bearbeiten. (Siehe [„Erstellen und Bearbeiten von Vektormasken“ auf Seite 361.](#))

So konvertieren Sie Text in Formen

Wählen Sie eine Textebene aus und wählen Sie „Ebene“ > „Text“ > „In Form konvertieren“.

Hinweis: Sie können keine Formen aus Schriften ohne Konturdaten (z. B. Bitmap-Schriften) erstellen.

Formatieren von Zeichen

Photoshop und ImageReady ermöglichen die exakte Steuerung einzelner Zeichen in Textebenen, einschließlich Schriftart, Schriftgrad, Farbe, Zeilenabstand, Kerning, Laufweite, Grundlinienverschiebung und Ausrichtung. Sie können Textattribute vor dem Eingeben von Zeichen festlegen oder sie zurücksetzen, um das Erscheinungsbild ausgewählter Zeichen in einer Textebene zu ändern.

Auswählen von Zeichen

Bevor Sie einzelne Zeichen formatieren können, müssen Sie diese auswählen. Sie können ein Zeichen, einen Zeichenbereich oder alle Zeichen in einer Textebene auswählen.

So wählen Sie Zeichen aus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie das Werkzeug „Horizontaler Text“ **T** oder „Vertikaler Text“ **⌵** aus.
- (ImageReady) Wählen Sie das Textwerkzeug **T** aus.

2 Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette aus oder klicken Sie auf den Textfluss, um eine Textebene automatisch auszuwählen.

3 Positionieren Sie die Einfügemarke in dem Text und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie durch Ziehen ein oder mehrere Zeichen aus.

- Klicken Sie auf den Text und wählen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste einen Zeichenbereich aus.
- Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“, um alle Zeichen in der Ebene auszuwählen.
- Doppelklicken Sie auf ein Wort, um es auszuwählen. Klicken Sie drei Mal auf eine Zeile, um sie auszuwählen. Klicken Sie vier Mal auf einen Absatz, um ihn auszuwählen. Klicken Sie fünf Mal auf eine beliebige Stelle im Textfluss, um alle Zeichen in einem Begrenzungsrahmen auszuwählen.
- Um Zeichen mit den Pfeiltasten auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie die Nach-rechts- oder Nach-links-Taste. Um Wörter mit den Pfeiltasten auszuwählen, halten Sie die Umschalt- und Strg-Taste (Windows)/ Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und drücken Sie die Nach-rechts- oder Nach-links-Taste.

4 Um alle Zeichen in einer Ebene auszuwählen, ohne die Einfügemarke im Textfluss zu positionieren, wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette und doppelklicken Sie dann auf das Textsymbol **T** für die Ebene.

Hinweis: In Photoshop wird das Textwerkzeug durch Auswählen und Formatieren von Zeichen auf einer Textebene in den Bearbeitungsmodus versetzt. (Siehe [„Die Textwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 392.](#))

So blenden Sie die Hervorhebung der Auswahl ein oder aus (ImageReady)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Textauswahl“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden alle im Menü „Ansicht“ > „Einblenden“ aktivierten Objekte ein- bzw. ausgeblendet. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52.](#))

Die Zeichen-Palette

Die Zeichen-Palette enthält Optionen zum Formatieren von Zeichen. Einige Formatierungsoptionen sind auch in der Optionsleiste verfügbar.

So zeigen Sie die Zeichen-Palette an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Zeichen“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Zeichen-Palette, wenn die Palette sichtbar, aber nicht aktiv ist.
- Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Zeichen-/ Absatzpalette einblenden/ausblenden“ .

Auswählen von Schriften

Schriften sind vollständige Sätze von Zeichen (Buchstaben, Ziffern und Symbole) mit denselben Stärken, Breiten und Schriftschnitten. Beim Auswählen einer Schrift können Sie die *Schriftfamilie* und den *Schriftschnitt* unabhängig auswählen. Die Schriftfamilie ist eine Sammlung von Schriften mit gleichem Schrift-Design, z. B. Times. Ein Schriftschnitt ist eine Variante einer einzelnen Schrift in der Schriftfamilie, z. B. „Standard“, „Fett“ oder „Kursiv“. Die Anzahl der verfügbaren Schriftschnitte ist für jede Schrift unterschiedlich. Wenn für eine Schrift der gewünschte Schriftschnitt nicht verfügbar ist, können Sie *Faux-Schnitte* anwenden, d. h. simulierte Versionen von „Fett“, „Kursiv“, „Hochgestellt“, „Tiefgestellt“, „Großbuchstaben“ und „Kapitälchen“.

Zusätzlich zu den auf dem System installierten Schriften werden in Photoshop Schriftdateien aus den folgenden lokalen Ordnern verwendet:

Windows Programme/Gemeinsame Dateien/Adobe/Fonts


Mac OS 9.x Systemordner/Application Support/Adobe/Fonts

Mac OS X Library/Application Support/Adobe/Fonts

Wenn Sie eine Type 1-, TrueType-, OpenType- oder CID-Schrift im lokalen Schriftenordner installieren, wird die Schrift nur in Adobe-Anwendungen angezeigt.

So wählen Sie eine Schriftfamilie und Schriftschnitte

1 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Schriftfamilie“ in der Zeichen-Palette oder der Optionsleiste eine Schriftfamilie. Wenn mehrere Kopien einer Schrift auf Ihrem Computer installiert sind, folgt auf den Schriftnamen eine Abkürzung: „(T1)“ für Type 1-Schriften, „(TT)“ für TrueType-Schriften oder „(OT)“ für OpenType-Schriften.

 In Photoshop können Sie die Schriftfamilie und Schriftschnitt durch Eingeben des gewünschten Namens in das Textfeld wählen. Während der Eingabe wird die erste Schrift bzw. der erste Schriftschnitt angezeigt, die bzw. der mit diesem Buchstaben beginnt. Setzen Sie die Eingabe fort, bis der richtige Schrift- bzw. Schriftschnittname angezeigt wird. Heben Sie die Auswahl des Schriftnamens auf, bevor Sie neuen Text in das Bild eingeben.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Schriftschnitt“ in der Zeichen-Palette oder der Optionsleiste einen Schriftschnitt.
- Wenn die gewählte Schriftfamilie keinen Fett- oder Kursivschnitt umfasst, klicken Sie in der Zeichen-Palette auf „Faux Fett“ **T** oder „Faux Kursiv“ **T**, um einen simulierten Schnitt anzuwenden. Oder wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Faux Fett“ oder „Faux Kursiv“.

Hinweis: Auf verkrümmten Text können Sie keine Faux Fett-Formatierung anwenden. (Siehe [„Verkrümmen von Textebenen“ auf Seite 398.](#))

Wählen des Schriftgrads

Mit dem *Schriftgrad* wird bestimmt, wie groß der Text im Bild angezeigt werden soll:

- In Photoshop ist *Punkt* die Standard-Maßeinheit für Text. Ein PostScript-Punkt entspricht 1/72 Zoll in einem 72-ppi-Bild. Sie können jedoch zwischen der PostScript-Definition und der traditionellen Definition der Punktgröße wechseln. Im Bereich „Maßeinheiten und Lineale“ des Dialogfelds „Voreinstellungen“ können Sie die Standard-Maßeinheit für Text ändern.
- In ImageReady sind *Pixel* die einzige Maßeinheit für Text, denn ImageReady wurde für die Bilderstellung für Online-Medien entwickelt, in denen Pixel die Standard-Maßeinheit sind.

So wählen Sie eine Schriftgröße

Geben Sie in der Zeichen-Palette oder der Optionsleiste unter „Schriftgrad einstellen“ **T** einen Wert ein bzw. wählen Sie den gewünschten Wert aus. Zum Ändern der Maßeinheit geben Sie nach dem Wert die Einheit (in, cm, mm, Pt, Px oder Pica) in das Textfeld ein. Der eingegebene Wert wird in die Standard-Maßeinheit umgewandelt.

So legen Sie die Standard-Maßeinheit für Text fest (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.

2 Wählen Sie eine Maßeinheit für Text aus.

So legen Sie die Punktgrößendefinition fest (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten und Lineale“.

2 Wählen Sie unter „Punkt-/Pica-Größe“ eine Option. Traditionelle Punkte sind etwas kleiner als PostScript-Punkte.

Ändern der Textfarbe

Die Farbe des eingegebenen Textes entspricht der aktuellen Vordergrundfarbe, jedoch können Sie die Textfarbe vor oder nach dem Eingeben des Textes ändern. Wenn Sie vorhandene Textebenen bearbeiten, können Sie die Farbe für einzelne ausgewählte Zeichen oder für den gesamten Text auf einer Ebene ändern.

So ändern Sie die Textfarbe

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

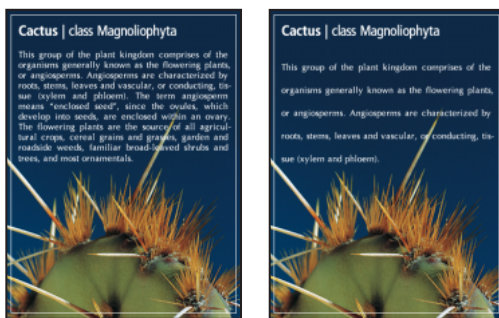
- Klicken Sie in der Optionsleiste oder der Zeichen-Palette auf das Auswahlfeld „Farbe“ und wählen Sie mit dem Farbwähler eine Farbe. In ImageReady können Sie auch in der Optionsleiste aus der Dropdown-Liste „Textfarbe einstellen“ eine Option auswählen: „Vordergrundfarbe“, „Hintergrundfarbe“ oder „Andere“ (um den Farbwähler zu öffnen). Oder wählen Sie eine Farbe in der Farben-Palette.
- Verwenden Sie Tastaturbefehle für Füllungsvorgänge. Um den Text mit der Vordergrundfarbe zu füllen, drücken Sie die Alt- und Rücktaste (Windows) bzw. die Wahl- und Rückschritttaste (Mac OS), um ihn mit der Hintergrundfarbe zu füllen; drücken Sie die Strg- und Rücktaste (Windows) bzw. die Befehls- und Rückschritttaste (Mac OS).
- Wenden Sie einen Überlagerungs-Ebenenstil auf die Textebene an, um der vorhandenen Farbe eine Farbe, ein Muster oder einen Verlauf hinzuzufügen. (Siehe [„Ebeneneffekte und -stile“ auf Seite 343](#).) In ImageReady können Sie eine Farbe aus dem Farbauswahlfeld der Toolbox, der Farbreger-Palette, der Farbtabelle-Palette oder der Farbfelder-Palette ziehen und auf einer Textebene ablegen, um automatisch einen Farbüberlagerungsstil anzuwenden. Ein Überlagerungs-Ebenenstil wirkt sich auf alle Zeichen in der Textebene aus. Sie können mit dieser Methode nicht die Farbe einzelner Zeichen ändern.
- Klicken Sie in der Toolbox auf das Auswahlfeld für die Vordergrundfarbe und wählen Sie mit dem Farbwähler eine Farbe. Sie können auch in der Farbreger-Palette, der Farbfelder-Palette oder der Farbtabelle-Palette (ImageReady) auf eine Farbe klicken.

Für diese Methode zur Änderung der Farbe einer bestehenden Textebene müssen Sie auf dieser Ebene zunächst Zeichen auswählen.

Festlegen des Zeilenabstands

Der Raum zwischen Textzeilen wird als *Zeilenabstand* bezeichnet. Bei Roman-Text wird der Zeilenabstand von der Grundlinie einer Textzeile bis zur Grundlinie der nächsten Zeile gemessen. Die *Grundlinie* ist die gedachte Linie, auf der die meisten Textzeichen stehen. Sie können innerhalb eines Absatzes mehrere Zeilenabstandswerte anwenden, jedoch wird der Zeilenabstandswert für eine Zeile durch den jeweils höchsten Zeilenabstandswert bestimmt.


Mit anderen Optionen können Sie den Zeilenabstand für chinesischen, japanischen oder koreanischen Text einstellen. (Siehe [„Einstellen der Bemessung des Zeilenabstands“ auf Seite 415.](#))



5-Punkt-Text mit Zeilenabstand 6 Punkt und 12 Punkt

So ändern Sie den Zeilenabstand

Führen Sie in der Zeichen-Palette einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Zeilenabstand einstellen“  den gewünschten Zeilenabstand.
- Wählen Sie den vorhandenen Zeilenabstandswert aus und geben Sie einen neuen Wert ein.

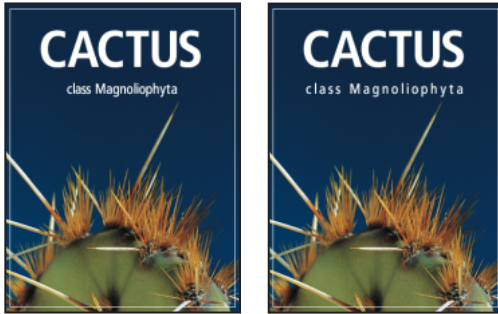
So ändern Sie den Standard-Prozentwert für den automatischen Zeilenabstand

- 1 Zeigen Sie die Absatz-Palette an.
- 2 Wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Ausrichtung“.
- 3 Geben Sie unter „Auto-Zeilenabstand“ einen neuen Standard-Prozentwert ein.

Festlegen von Kerning und Laufweite


Kerning bedeutet die Vergrößerung oder Verkleinerung des Abstandes zwischen bestimmten Buchstabenpaaren. Sie können das Kerning manuell steuern oder mit dem automatischen Kerning das Kerning aktivieren, das vom Schrift-Designer in die Schrift eingebaut wurde. *Laufweite* bezeichnet gleiche Abstände innerhalb eines Buchstabenbereichs.

Durch positive Kerning- oder Laufweitewerte werden Zeichen auseinander geschoben (der Standard-Abstand wird erhöht), durch negative Werte zusammengedrückt (der Standard-Abstand wird verringert). Kerning- und Laufweitewerte werden in Einheiten gemessen, die 1/1000 eines *Geviets* entsprechen. Die Breite eines Gevierts ist relativ zur aktuellen Textgröße. In einer 1-Punkt-Schrift entspricht 1 Geviert 1 Punkt, in einer 10-Punkt-Schrift entspricht 1 Geviert 10 Punkt. Da Kerning- und Laufweiteeinheiten 1/1000 Geviert betragen, sind 100 Einheiten in einer 10-Punkt-Schrift äquivalent zu 1 Punkt.



Standard und Laufweiteeinstellung 350

So verwenden Sie die in eine Schrift integrierten Kerning-Informationen


Wählen Sie in der Zeichen-Palette aus der Dropdown-Liste „Abstand zwischen zwei Zeichen einstellen“  die Option „Metrik“ (Photoshop) bzw. „Auto“ (ImageReady).

Hinweis: Die Option „Metrik“ ersetzt die Option „Auto-Kerning“ aus früheren Photoshop-Versionen.

So stellen Sie das Kerning manuell ein


1 Setzen Sie mit einem Textwerkzeug die Einfügemarke zwischen zwei Zeichen.

Hinweis: Wenn ein Textbereich ausgewählt wurde, ist kein manuelles Kerning möglich. Verwenden Sie stattdessen die Laufweite.

2 Geben Sie in der Zeichen-Palette einen Wert für „Abstand zwischen zwei Zeichen einstellen“  ein bzw. wählen Sie ihn aus.

3 Bestätigen Sie die Änderungen an der Textebene. (Siehe [„Die Textwerkzeuge \(Photoshop\)“ auf Seite 392.](#))



So legen Sie die Laufweite fest

Geben Sie in der Zeichen-Palette einen Wert für „Laufweite für ausgewählte Zeichen einstellen“  ein bzw. wählen Sie ihn aus.

Einstellen der horizontalen oder vertikalen Skalierung

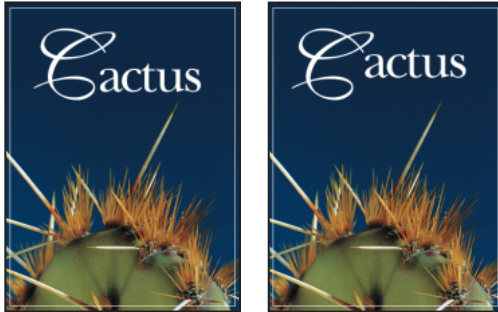
Die *horizontale Skalierung* und die *vertikale Skalierung* bestimmen das Verhältnis zwischen Höhe und Breite des Textes. Für nicht skalierte Zeichen beträgt der Wert 100 %. Sie können ausgewählte Zeichen sowohl in der Breite als auch in der Höhe komprimieren oder ausdehnen.

So stellen Sie die horizontale oder vertikale Skalierung von Text ein

Geben Sie in der Zeichen-Palette einen neuen Prozentwert für die horizontale Skalierung  oder die vertikale Skalierung  ein.


Festlegen der Grundlinienverschiebung

Die *Grundlinienverschiebung* bestimmt den Abstand des Textes von der Grundlinie, d. h. der Text wird hoch- oder tiefgestellt.



Standard und Grundlinienverschiebung um 10 Punkt

So legen Sie die Grundlinienverschiebung fest

Geben Sie in der Zeichen-Palette einen Wert für „Grundlinienverschiebung einstellen“  ein. Bei einem positiven Wert wird horizontaler Text von der Grundlinie aus nach oben und vertikaler Text nach rechts verschoben, bei einem negativen Wert nach unten bzw. links.

So blenden Sie die Grundlinie ein oder aus (ImageReady)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:



- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Textgrundlinie“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden alle im Menü „Ansicht“ > „Einblenden“ aktivierten Objekte ein- bzw. ausgeblendet. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52.](#))

Ändern der Groß- und Kleinschreibung

Sie können Text als Großbuchstaben eingeben oder als Großbuchstaben bzw. Kapitälchen formatieren. Wenn Sie Text als Kapitälchen formatieren, werden in Photoshop und ImageReady die für die jeweilige Schrift entwickelten Kapitälchen verwendet (falls vorhanden). Wenn die Schrift keine Kapitälchen enthält, werden in Photoshop und ImageReady Faux-Kapitälchen erstellt.

So ändern Sie die Groß- und Kleinschreibung von Text

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Zeichen-Palette auf „Großbuchstaben“  oder auf „Kapitälchen“ .
- Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Großbuchstaben“ oder „Kapitälchen“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Bei „Kapitälchen“ bleiben Zeichen unverändert, die ursprünglich in Großbuchstaben eingegeben wurden.

Hoch- und Tiefstellen von Zeichen

Sie können Text als hochgestellte oder tiefgestellte Zeichen eingeben oder formatieren. Hochgestellte Zeichen werden verkleinert und über die Textgrundlinie gehoben, tiefgestellte Zeichen werden verkleinert und unter die Textgrundlinie geschoben. Wenn die Schrift keine hoch- oder tiefgestellten Zeichen enthält, werden in Photoshop Faux-Versionen dieser Zeichen erstellt.

So weisen Sie Zeichen Hoch- oder Tiefstellung zu

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Zeichen-Palette auf „Hochgestellt“ **T¹** oder auf „Tiefgestellt“ **T₁**.
- Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Hochgestellt“ oder „Tiefgestellt“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Anwenden von Unter- und Durchstreichungen

Sie können eine Linie unter horizontalem Text bzw. links oder rechts von vertikalem Text einfügen. Außerdem können Sie horizontalen oder vertikalen Text durchstreichen. Die Farbe der Linie entspricht immer der Textfarbe.

So wenden Sie eine Unter- oder Durchstreichung an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Zum Unterstreichen von horizontalem Text klicken Sie in der Zeichen-Palette auf „Unterstrichen“ **T_u**.
- Zum Unterstreichen von vertikalem Text wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette „Links unterstrichen“ bzw. „Rechts unterstrichen“. Sie können eine Unterstreichung links oder rechts anwenden, jedoch nicht auf beiden Seiten. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass eine Option aktiviert ist.

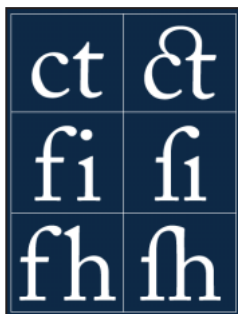
Hinweis: Die Optionen „Links unterstrichen“ und „Rechts unterstrichen“ werden im Menü der Zeichen-Palette nur angezeigt, wenn eine Textebene mit vertikalem Text ausgewählt wurde.

- Klicken Sie in der Zeichen-Palette auf „Durchgestrichen“ **T^h**, um eine horizontale Linie durch horizontalen Text bzw. eine vertikale Linie durch vertikalen Text einzufügen. Oder wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Durchgestrichen“.

Ligaturen und Mediävalstil

Beim Arbeiten mit OpenType-Schriften können Sie im Text Ligaturen und Mediävalstil verwenden, sofern die Schrift diese umfasst. *Ligaturen* sind typographische Ersetzungen für bestimmte Zeichenpaare, z. B. „fi“ und „fl“. Mediävalstile sind kürzer als normale Ziffern und einige Mediävalstile reichen bis unter die Textgrundlinie.

Bei OpenType-Schriften können Sie in Photoshop auch alternative Ligaturen verwenden, sofern sie in der Schrift enthalten sind. Alternative Ligaturen sind Sonderformen, die üblicherweise nicht verwendet werden, z. B. „st“.



Option „Ligaturen“ für Text
deaktiviert und aktiviert

So verwenden Sie Ligaturen oder Mediävalstile

Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Ligaturen“ oder „Mediävalstil“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

So verwenden Sie alternative Ligaturen (Photoshop)

Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Alternative Ligaturen“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Gebrochene Zeichenbreiten

Standardmäßig wird Text mit gebrochenen Zeichenbreiten angezeigt. Demnach fällt der Abstand zwischen Zeichen unterschiedlich aus, da zwischen einigen Zeichen Bruchteile von Pixeln verwendet werden. I. d. R. gewährleisten gebrochene Zeichenbreiten die besten Abstände im Hinblick auf Erscheinungsbild und Lesbarkeit des Textes. Bei Online-Text in geringen Größen (unter 20 Punkt) können gebrochene Zeichenbreiten dazu führen, dass Text ineinander läuft oder zu viele zusätzliche Abstände hat, sodass das Lesen schwierig wird.

Sie können gebrochene Zeichenbreiten deaktivieren, um den Textabstand auf Schritte von ganzen Pixeln festzulegen und zu verhindern, dass kleine Zeichen ineinander laufen. Die Einstellung für die gebrochene Zeichenbreite gilt für alle Zeichen auf einer Textebene und kann nicht einzelnen Zeichen zugewiesen werden.

So aktivieren oder deaktivieren Sie gebrochene Zeichenbreiten

Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Gebrochene Breiten“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Anzeigen von Text im Systemlayout

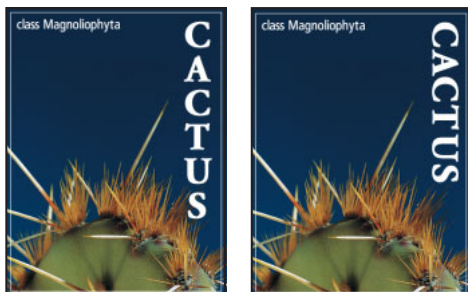
Mit dem Befehl „Systemlayout“ können Sie den Text so anzeigen, wie er standardmäßig vom Betriebssystem dargestellt wird. Dies ist hilfreich beim Entwerfen von Steuerelementen, wie z. B. Dialogfeldern und Menüs.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Systemlayout

Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Systemlayout“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Drehen von vertikalem Text

Bei vertikalem Text können Sie die Zeichenrichtung um 90 Grad drehen. Gedrehte Zeichen werden aufrecht angezeigt, nicht gedrehte Zeichen seitwärts senkrecht zur Textlinie.



Original und Text ohne vertikale Drehung

So drehen Sie Zeichen in vertikalem Text

Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Zeichen drehen“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Sie können keine Doublebyte-Zeichen drehen (Zeichen mit voller Breite, die nur in chinesischen, japanischen und koreanischen Schriften verfügbar sind). Doublebyte-Zeichen im ausgewählten Bereich werden nicht gedreht.

Rechtschreibprüfung (Photoshop)

Die Rechtschreibprüfung in Photoshop zeigt ein Dialogfeld an, wenn ein Wort nicht im anwendungseigenen Wörterbuch gefunden wurde. Wenn das Wort korrekt geschrieben ist, können Sie es dem Wörterbuch hinzufügen. Ist das Wort falsch geschrieben, können Sie es korrigieren.

So prüfen und korrigieren Sie die Rechtschreibung

- 1 Wählen Sie unten in der Zeichen-Palette aus der Dropdown-Liste eine Sprache. Dadurch wird das Wörterbuch für die Rechtschreibprüfung festgelegt.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie eine Textebene aus.
 - Zum Prüfen bestimmter Textteile wählen Sie den gewünschten Text aus.
 - Zum Prüfen eines einzelnen Wortes setzen Sie die Einfügemarke in das Wort.
- 3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rechtschreibung prüfen“.
- 4 Wenn Photoshop unbekannte Wörter oder Fehler findet, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Ignorieren“, um die Rechtschreibprüfung fortzusetzen, ohne das Wort zu ändern. Klicken Sie auf „Alle ignorieren“, um das Wort auch bei jedem weiteren Vorkommen zu ignorieren.
 - Zum Korrigieren eines Rechtschreibfehlers vergewissern Sie sich zunächst, dass im Feld „Ändern in“ die korrekte Schreibweise angezeigt wird, und klicken Sie auf „Ändern“. Sollte das vorgeschlagene Wort nicht korrekt sein, können Sie aus der Liste „Vorschläge“ ein anderes Wort auswählen oder das Wort direkt in das Feld „Ändern in“ eingeben.
 - Zum Korrigieren wiederholter Rechtschreibfehler vergewissern Sie sich zunächst, dass im Feld „Ändern in“ die korrekte Schreibweise angezeigt wird, und klicken Sie auf „Immer ändern“.
 - Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um das nicht erkannte Wort dem Wörterbuch von Photoshop hinzuzufügen. Dieses Wort wird dann zukünftig nicht mehr als Fehler angezeigt.
 - Wenn Sie eine Textebene ausgewählt haben und die Rechtschreibprüfung auf diese Ebene beschränken möchten, deaktivieren Sie die Option „Alle Ebenen prüfen“.

Suchen und Ersetzen von Text (Photoshop)

Sie können nach einzelnen Zeichen, Wörtern oder Wortgruppen suchen. Wenn Sie den Suchbegriff gefunden haben, können Sie ihn durch einen anderen Text ersetzen.

So suchen und ersetzen Sie ein Wort

- 1 Wählen Sie die Ebene aus, die den Text enthält, den Sie suchen und/oder ersetzen möchten.
- 2 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Text suchen und ersetzen“.
- 3 Geben Sie im Feld „Suchen nach“ den Suchtext ein. Wenn Sie den Suchtext ersetzen möchten, geben Sie den gewünschten Ersetzungstext in das Feld „Ändern in“ ein.
- 4 Aktivieren Sie die Option „Groß-/Kleinschreibung beachten“, wenn Sie nur nach Wörtern in derselben Schreibweise wie im Feld „Suchen nach“ suchen möchten. So werden z. B. bei einer Suche nach „ImageReady“ in diesem Fall die Wörter „Imageready“ oder „IMAGEREADY“ nicht gefunden.
- 5 Wählen Sie „Nur ganzes Wort“, damit der Suchtext ignoriert wird, wenn er ein Teil eines anderen Wortes ist. So wird z. B. bei einer Suche nach „wenden“ das Wort „anwenden“ ignoriert.
- 6 Klicken Sie auf „Weitersuchen“, um die Suche zu starten.
- 7 Klicken Sie je nach gewünschter Aktion auf die entsprechende Schaltfläche:
 - „Ersetzen“ ersetzt den Suchtext durch den Text im Feld „Ändern in“. „Weitersuchen“ sucht nach dem nächsten Vorkommen.
 - „Ändern/Suchen“ ersetzt den Suchtext durch den Ersetzungstext und sucht anschließend das nächste Vorkommen.
 - „Alle ändern“ sucht und ersetzt alle Vorkommen des Suchtextes.


Formatieren von Absätzen

Ein Absatz ist ein beliebiger Textbereich, der mit einem Wagenrücklauf endet. Mit der Absatz-Palette legen Sie Optionen fest, die für ganze Absätze gelten, z. B. Ausrichtung, Einzug und Abstand zwischen Textzeilen. Bei Punktttext ist jede Zeile ein eigener Absatz. Bei Absatztext kann jeder Absatz aus mehreren Zeilen bestehen, je nach den Abmessungen des Begrenzungsrahmens.

Auswählen von Absätzen und Anzeigen der Absatz-Palette

Mit der Absatz-Palette können Sie einen einzelnen Absatz, mehrere Absätze oder alle Absätze einer Textebene formatieren.


So wählen Sie Absätze zum Formatieren aus

Wählen Sie das Werkzeug „Horizontaler Text“  oder „Vertikaler Text“  aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf einen Absatz, um einen einzelnen Absatz zu formatieren.
- Erstellen Sie eine Auswahl aufeinanderfolgender Absätze, um mehrere Absätze zu formatieren.
- Wählen Sie die Textebene in der Ebenen-Palette, um alle Absätze auf der Ebene zu formatieren.

So zeigen Sie die Absatz-Palette an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Absatz“ oder klicken Sie in der Zeichen-Palette auf die Registerfarbe „Absatz“, wenn die Palette sichtbar, aber nicht aktiv ist.
- Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Zeichen-/ Absatzpalette einblenden/ausblenden“ .

Ausrichten von Text und Blocksatz

Sie können Text an einer Absatzkante (links, zentriert oder rechts für horizontalen Text bzw. oben, zentriert oder unten für vertikalen Text) oder im *Blocksatz* an beiden Kanten eines Absatzes *ausrichten*. Ausrichtungsoptionen sind sowohl für Punktttext als auch für Absatztext verfügbar, Blocksatzoptionen nur für Absatztext.

So legen Sie die Ausrichtung fest

Klicken Sie in der Absatz-Palette oder der Optionsleiste auf eine Ausrichtungsoption. Für horizontalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

≡ Text wird links ausgerichtet.

≡ Text wird zentriert.

≡ Text wird rechts ausgerichtet.

Für vertikalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

≡ Text wird oben ausgerichtet.

≡ Text wird zentriert.

≡ Text wird unten ausgerichtet.

So legen Sie Blocksatz für Absatztext fest

Klicken Sie in der Absatz-Palette auf eine Blocksatzoption. Für horizontalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die links ausgerichtet wird.

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die zentriert ausgerichtet wird.

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die rechts ausgerichtet wird.

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen einschließlich der letzten, für die Blocksatz erzwungen wird.

Für vertikalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die oben ausgerichtet wird.

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die zentriert ausgerichtet wird.

≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die unten ausgerichtet wird.




≡ Blocksatz gilt für alle Zeilen einschließlich der letzten, für die Blocksatz erzwungen wird.

Einrücken von Absätzen

Durch den *Einzug* wird der Abstand zwischen Text und dem Begrenzungsrahmen bzw. der Textzeile festgelegt. Der Einzug wirkt sich nur auf die ausgewählten Absätze aus, sodass Sie problemlos unterschiedliche Einzüge für Absätze einstellen können.

So legen Sie den Absatzeinzug fest



Geben Sie in der Absatz-Palette einen Wert für eine Einzugsoption ein:

- „Einzug am linken Rand“  erstellt einen Einzug an der linken Absatzkante. Bei vertikalem Text wird durch diese Option der Einzug vom oberen Absatzrand gesteuert.
- „Einzug am rechten Rand“  erstellt einen Einzug an der rechten Absatzkante. Bei vertikalem Text wird durch diese Option der Einzug vom unteren Absatzrand gesteuert.
- „Einzug erste Zeile“  rückt die erste Absatzzeile ein. Bei horizontalem Text ist der Einzug der ersten Zeile relativ zum Einzug links, bei vertikalem Text relativ zum Einzug oben. Um einen hängenden Einzug für die erste Zeile zu erstellen, geben Sie einen negativen Wert ein.

Ändern des Abstands über oder unter Absätzen

Mit den Absatzabstandsoptionen können Sie den Abstand über und unter Absätzen steuern.

So legen Sie Absatzabstände fest

Geben Sie in der Absatz-Palette einen Wert für „Abstand vor Absatz einfügen“  und „Abstand nach Absatz einfügen“  ein.

Festlegen hängender Satzzeichen

Die *hängende Interpunktion* steuert, ob Satzzeichen innerhalb oder außerhalb der Ränder liegen. Ist diese Option für Roman-Schriften aktiviert, stehen Punkte, Kommas, einfache und doppelte Anführungszeichen, Apostrophe, Trennstriche, Geviert- und Halbgeviertstriche, Doppelpunkte und Semikola außerhalb der Ränder.

So wenden Sie hängende Interpunktion auf Roman-Schriften an

Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Hängende Interpunktion Roman“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Bei „Hängende Interpunktion Roman“ werden Doublebyte-Satzzeichen, die in chinesischen, japanischen und koreanischen Schriften verfügbar sind, nicht hängend angezeigt. (Siehe [„Burasagari“ auf Seite 418.](#))

Steuern von Silbentrennung und Ausrichtung

Die Einstellungen für Silbentrennung und Ausrichtung wirken sich auf den horizontalen Abstand der Zeilen und die ästhetische Wirkung von Text auf einer Seite aus. Mit den Silbentrennungsoptionen wird bestimmt, ob Wörter getrennt werden können und welche Umbrüche in diesem Fall zulässig sind. Mit den Ausrichtungsoptionen werden Wort-, Zeichen- und Schriftzeichenabstand bestimmt.

Hinweis: Einstellungen für Silbentrennung und Ausrichtung gelten nur für Roman-Zeichensätze. Bei Doublebyte-Zeichensätzen, wie chinesischen, japanischen und koreanischen Schriften, haben diese Einstellungen keine Auswirkungen. (Siehe [„Arbeiten mit japanischem Satz“ auf Seite 416.](#))

Anpassen der Silbentrennung

Die Silbentrennung kann manuell oder automatisch erfolgen.

So wählen Sie ein Wörterbuch für die Silbentrennung aus

Wählen Sie unten in der Zeichen-Palette aus der Dropdown-Liste eine Sprache.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die automatische Silbentrennung

Aktivieren bzw. deaktivieren Sie in der Absatz-Palette die Option „Silbentrennung“.

So stellen Sie Optionen für die automatische Silbentrennung ein

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette „Silbentrennung“.
- 2 Geben Sie Werte in folgende Felder ein:
 - „Wörter länger als _ Buchstaben“, um die minimale Zeichenzahl für zu trennende Wörter festzulegen.
 - „Nach ersten _ Buchstaben“ und „Vor letzten _ Buchstaben“, um die minimale Zeichenanzahl am Anfang oder Ende eines Wortes anzugeben, die durch einen Trennstrich umbrochen werden darf. Wenn Sie z. B. jeweils den Wert „3“ angeben, wird das Wort *international* in *inter- national* getrennt, nicht aber in *in- ternational* oder *internation- al*.
 - „Max. Trennstriche“, um die maximale Anzahl an Trennstrichen in aufeinanderfolgenden Zeilen anzugeben. Null bedeutet unbegrenzt viele Trennstriche.
 - „Trennbereich“, um den Abstand vom Ende einer Zeile anzugeben, bei dem ein Wort in Text ohne Blocksatz umbrochen wird. Diese Option gilt nur für den Ein-Zeilen-Setzer. (Siehe [„Satzmethoden“ auf Seite 413](#).)
- 3 Um zu verhindern, dass Wörter in Großbuchstaben getrennt werden, deaktivieren Sie die Option „Trennung großgeschriebener Wörter“. Klicken Sie dann auf „OK“.

Verhindern unerwünschter Wortumbrüche

Sie können verhindern, dass bestimmte Wörter am Zeilenende umbrochen werden, z. B. Eigennamen oder Wörter, bei denen der Umbruch zu Missverständnissen führen könnte. Außerdem können Sie den Umbruch in Wortgruppen verhindern, z. B. bei Blöcken aus Initialen und Nachnamen.

So verhindern Sie Umbrüche zwischen Zeichen

- 1 Wählen Sie die Zeichen aus, die nicht umbrochen werden sollen.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Kein Umbruch“.

Hinweis: Wenn „Kein Umbruch“ auf viele aufeinanderfolgende Zeichen angewendet wird, muss der Text möglicherweise mitten in einem Wort umbrochen werden.

Einstellen von Abständen

Sie können genau steuern, welche Abstände in Photoshop und ImageReady für Buchstaben und Wörter verwendet und wie Zeichen skaliert werden. Das Einstellen von Abstandsoptionen ist besonders für Blocksatz nützlich, obwohl Sie Abstände auch für Text ohne Blocksatz einstellen können.

Wortabstand ist der Abstand zwischen Wörtern, der durch Drücken der Leertaste erzeugt wird. *Zeichenabstand* ist der Abstand zwischen Zeichen einschließlich aller Kerning- und Laufweitewerte. *Schriftzeichenskalierung* ist die Breite von Zeichen (ein *Schriftzeichen* ist ein beliebiges Zeichen einer Schrift).

Wort- und Zeichenabstände werden immer auf den ganzen Absatz angewendet. Wenn Sie nur die Abstände zwischen einigen Zeichen verändern möchten, verwenden Sie die Option „Laufweite“.

So stellen Sie Ausrichtungsoptionen ein

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Ausrichtung“.
- 2 Geben Sie Werte unter „Wortabstand“, „Zeichenabstand“ und „Schriftzeichenskalierung“ ein:
 - Geben Sie Werte unter „Minimum“ und „Maximum“ ein (nur bei Blocksatz), um einen akzeptablen Abstandsbereich zu definieren.
 - Geben Sie einen Wert unter „Optimal“ ein, um die Abstände für Absätze mit und ohne Blocksatz einzustellen.

Der Wortabstand kann zwischen 0 % und 1000 % liegen, bei 100 % wird zwischen Wörtern kein zusätzlicher Abstand hinzugefügt. Der Zeichenabstand kann zwischen –100 % und 500 % liegen, bei 0 % wird zwischen Zeichen kein Abstand hinzugefügt. Die Schriftzeichenskalierung kann zwischen 50 % und 200 % liegen, bei 100 % wird die Zeichenbreite nicht skaliert.

Arbeiten mit Satz

Das Erscheinungsbild von Text auf der Seite ist abhängig von einer komplexen Interaktion von Prozessen, dem *Satz*. Mit den Optionen für Wort- und Zeichenabstände, Schriftzeichenskalierung und Silbentrennung werden in Photoshop und ImageReady mögliche Zeilenumbrüche ausgewertet und diejenigen gewählt, die den festgelegten Parametern am besten entsprechen.

Satzmethoden

Photoshop und ImageReady bieten zwei Satzmethoden: den Adobe Alle-Zeilen-Setzer und den Adobe Ein-Zeilen-Setzer. Bei beiden Satzmethoden werden mögliche Umbrüche ausgewertet und diejenigen gewählt, die den für einen bestimmten Absatz festgelegten Silbentrennungs- und Blocksatzoptionen am besten entsprechen.

Alle-Zeilen-Setzer Für einen Zeilenbereich wird ein System aus Umbruchpunkten berücksichtigt, sodass vorangehende Zeilen im Absatz optimiert werden, um unansehnliche Umbrüche im weiteren Verlauf zu vermeiden. Wenn Sie mit mehreren Textzeilen arbeiten, erhalten Sie gleichmäßigere Abstände und weniger Trennstriche. Der Alle-Zeilen-Setzer bestimmt mögliche Umbruchpunkte, wertet sie aus und verteilt nach den folgenden Prinzipien Strafpunkte:

- Von höchster Wichtigkeit ist die Regelmäßigkeit der Zeichen- und Wortabstände. Mögliche Umbruchpunkte werden ausgewertet und erhalten je nach Ausmaß der Abweichung vom optimalen Abstand Strafpunkte.
- Silbentrennung wird möglichst vermieden. Umbruchpunkte, bei denen Silbentrennung erforderlich ist, erhalten mehr Strafpunkte als solche, die zu unregelmäßigen Abständen führen.
- Umbruchpunkte mit wenigen Strafpunkten werden solchen mit vielen Strafpunkten vorgezogen. Nachdem die Strafpunkte für einen Zeilenbereich ermittelt wurden, werden sie quadriert, um die schlechter eingestuften Umbruchpunkte deutlicher hervorzuheben. Schließlich werden die geeigneten Umbruchpunkte vom Setzer verwendet.

Ein-Zeilen-Setzer Dies ist ein traditioneller Ansatz, bei dem Text zeilenweise gesetzt wird. Mit dieser Option können Sie manuell steuern, wie Zeilen umbrochen werden. Beim Ein-Zeilen-Setzer werden Umbruchpunkte nach den folgenden Prinzipien bewertet:

- Komprimierte oder ausgedehnte Wortabstände werden der Silbentrennung vorgezogen.
- Silbentrennung wird komprimierten oder ausgedehnten Zeichenabständen vorgezogen.
- Wenn Abstände angepasst werden müssen, wird die Komprimierung der Ausdehnung vorgezogen.

Wählen einer Satzmethode

Eine Satzmethode für ausgewählte Absätze legen Sie mit der Absatz-Palette fest.

So wählen Sie eine Satzmethode für einen Absatz

Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Adobe Alle-Zeilen-Setzer“ oder „Adobe Ein-Zeilen-Setzer“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, welche Option aktiviert ist.

Festlegen von Optionen für chinesischen, japanischen und koreanischen Text (Photoshop)

Photoshop umfasst mehrere Optionen zum Arbeiten mit chinesischem, japanischem und koreanischem Text (CJK). Zeichen in CJK-Schriften werden häufig als *Doublebyte-Zeichen* bezeichnet.

Anzeigen von CJK-Textoptionen

Um Optionen für chinesischen, japanischen und koreanischen Text anzuzeigen, müssen Sie unter „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“ die Option „Asiatische Textoptionen einblenden“ aktivieren. Außerdem können Sie steuern, wie Schriftnamen angezeigt werden: auf Englisch oder in der eigenen Sprache.

So zeigen Sie CJK-Textoptionen an

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Aktivieren Sie die Option „Asiatische Textoptionen einblenden“.

So zeigen Sie CJK-Schriftnamen auf Englisch an

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemeine“.

2 Aktivieren Sie die Option „Schriftnamen auf Englisch anzeigen“.

Einstellen von Tsume

Mit *Tsume* wird der Abstand vor und nach einem Zeichen um einen festgelegten Prozentwert verringert. Das Zeichen selbst wird dabei nicht gedehnt oder gestaucht. Stattdessen wird der Abstand zwischen Begrenzungsrahmen und Geviertrahmen des Zeichens komprimiert. Wenn Sie einem Zeichen *Tsume* hinzufügen, werden die Abstände auf beiden Seiten des Zeichens um denselben Prozentsatz verringert.

So verringern Sie die Abstände zwischen Zeichen

- 1 Wählen Sie die anzupassenden Zeichen aus.
- 2 Geben Sie in der Zeichen-Palette unter „Tsume für ausgewählte Zeichen einstellen“  einen Prozentwert ein oder wählen Sie ihn aus. Je größer der Prozentwert, desto enger der Abstand zwischen Zeichen. Bei 100 % (Maximalwert) bleibt zwischen Begrenzungsrahmen und Geviertrahmen des Zeichens kein Abstand.

Einstellen der Bemessung des Zeilenabstands

Bei der Option „Zeilenabstand Oberlinie zu Oberlinie“ wird der Abstand zwischen Textzeilen von der Oberlinie einer Zeile zur Oberlinie der nächsten Zeile gemessen. Dies unterscheidet sich von der Option „Zeilenabstand Unterlinie zu Unterlinie“, bei der der Zeilenabstand von der Textgrundlinie aus gemessen wird. Bei „Zeilenabstand Oberlinie zu Oberlinie“ wird die erste Textzeile in einem Absatz genau am oberen Rand des Begrenzungsrahmens ausgerichtet, bei „Zeilenabstand Unterlinie zu Unterlinie“ wird zwischen der ersten Textzeile und dem Begrenzungsrahmen ein Abstand eingefügt.

Die gewählte Zeilenabstandsoption wirkt sich nicht auf die Größe des Abstands zwischen Zeilen aus, sondern nur auf dessen Bemessung. (Siehe [„Festlegen des Zeilenabstands“ auf Seite 403.](#))

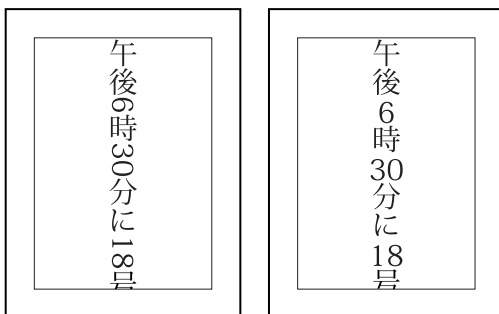
Hinweis: Bei vertikalem Text sind die Optionen „Zeilenabstand Oberlinie zu Oberlinie“ und „Zeilenabstand Unterlinie zu Unterlinie“ nicht verfügbar.

So legen Sie die Bemessung des Zeilenabstands fest

- 1 Wählen Sie die anzupassenden Absätze aus.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Zeilenabstand Oberlinie zu Oberlinie“ oder „Zeilenabstand Unterlinie zu Unterlinie“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, welche Option aktiviert ist.

Tate-Chuu-Yoko

Tate-Chuu-Yoko (auch *Kumimoji* oder *Renmoji*) ist ein horizontaler Textblock, der innerhalb einer vertikalen Textzeile gesetzt wird.



Vor und nach dem Anwenden von Tate-Chuu-Yoko.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie Tate-Chuu-Yoko

- 1 Wählen Sie die zu drehenden Zeichen aus.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Zeichen-Palette die Option „Tate-Chuu-Yoko“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Sie können durch Tate-Chuu-Yoko gedrehte Zeichen ebenso wie andere Zeichen bearbeiten und formatieren.

Festlegen von Unterstreichungen links und rechts

Bei vertikalem Text können Sie eine Unterstreichung auf einer der beiden Seiten der Textlinie hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anwenden von Unter- und Durchstreichungen“ auf Seite 406](#).

Arbeiten mit japanischem Satz

Die Absatz-Palette enthält mehrere Optionen für das Setzen japanischer Zeichen.

Kinsoku Shori Bestimmt Zeichenumbrüche in japanischem Text. Zeichen, die nicht am Anfang oder Ende einer Zeile stehen dürfen, werden als *Kinsoku*-Zeichen bezeichnet. Photoshop umfasst schwache und maximale Kinsoku-Sätze, die auf dem Japanese Industrial Standard (JIS) X 4051-1995 basieren.

Mojikumi Bestimmt Abstände zwischen Satzzeichen, Symbolen, Ziffern und anderen Zeichenklassen in japanischem Text. Photoshop umfasst mehrere vordefinierte Mojikumi-Sätze, die auf dem Japanese Industrial Standard (JIS) X 4051-1995 basieren.

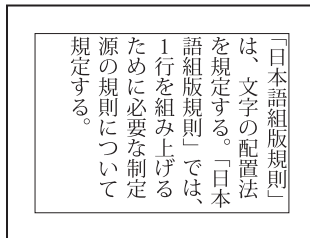
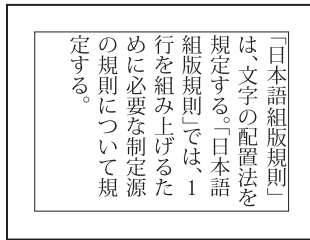
Oidashi und Oikomi Bei aktivierter Option „Kinsoku Shori“ oder „Mojikumi“ sind verschiedene Methoden zum Bearbeiten von Zeilenumbrüchen verfügbar. *Oidashi* (nach vorne geschobener Zeilenumbruch) ist eine Methode, Zeichen in die nächste Zeile zu schieben und so zu verhindern, dass eine Zeile mit unzulässigen Zeichen endet oder beginnt. *Oikomi* (nach hinten geschobener Zeilenumbruch) ist eine Methode, Zeichen in die vorherige Zeile zu schieben und so zu verhindern, dass eine Zeile mit unzulässigen Zeichen endet oder beginnt.

So wählen Sie einen Mojikumi-Satz für einen Absatz aus

Wählen Sie in der Absatz-Palette eine Option aus der Dropdown-Liste „Mojikumi“:

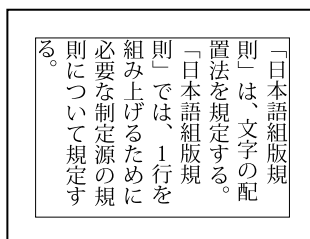
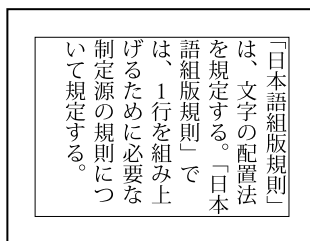
- „Ohne“, um Mojikumi zu deaktivieren.
- „Mojikumi Set 1“, um für die Interpunktion Abstände mit halber Breite zu verwenden.

- „Mojikumi Set 2“, um für alle Zeichen außer dem letzten in der Zeile Abstände mit voller Breite zu verwenden.



„Mojikumi Set 1“ und „Mojikumi Set 2“.

- „Mojikumi Set 3“, um für die Interpunktion Abstände mit halber Breite zu verwenden, jedoch Abstände mit voller Breite für das letzte Zeichen in der Zeile.
- „Mojikumi Set 4“, um für alle Zeichen Abstände mit voller Breite zu verwenden.



„Mojikumi Set 3“ und „Mojikumi Set 4“.

So wählen Sie einen Kinsoku Shori-Satz für einen Absatz aus

Wählen Sie in der Absatz-Palette eine Option aus der Dropdown-Liste „Kinsoku Shori“:

- „Ohne“, um Kinsoku Shori zu deaktivieren.
- „JIS Schwach“ oder „JIS Maximum“, um zu verhindern, dass eine Zeile mit den folgenden Zeichen beginnt oder endet:

Satz „JIS Schwach“
Zeichen, mit denen keine Zeile beginnen darf
' " 、 。 々 > 》 』 』 』 』 > ズ ・ へ ヴ !) , . : ; ?] }
Zeichen, mit denen keine Zeile enden darf
‘ “ < 《 「 『 【 [([{
Satz „JIS Maximum“
Zeichen, mit denen keine Zeile beginnen darf
!) , . : ; ?] } ¢ - ' " % ° ℃ ° F 、 。 々 > 》 』 』 』 』 } あいうえおつやゆよわ * ° > ズ アイウエオツヤユヨワカケ ・ ー へ ヴ ! %) , . : ; ?] }
Zeichen, mit denen keine Zeile enden darf
([{ £ \$ ‘ “ < 《 「 『 【 〒 [# \$ (@ [{ ¥

So wählen Sie eine Kinsoku-Zeilenumbruchoption aus

Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Oidashi“ oder „Oikomi“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, welche Option aktiviert ist.

Burasagari

Mit *Burasagari* können Einzelbyte- und Doublebyte-Punkte und -Kommas außerhalb des Absatz-Begrenzungsrahmens angezeigt werden.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie Burasagari

Wählen Sie aus dem Menü der Absatz-Palette die Option „Burasagari“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Hinweis: Die Option „Burasagari“ ist nicht verfügbar, wenn für „Kinsoku Shori“ die Option „Ohne“ ausgewählt ist.

Entwerfen von Webseiten

Entwerfen von Webseiten mit Photoshop und ImageReady

Bedenken Sie beim Entwerfen von Webseiten in Adobe Photoshop und Adobe ImageReady, welche Werkzeuge und Funktionen in beiden Anwendungen verfügbar sind.

- Photoshop bietet Werkzeuge zum Erstellen und Bearbeiten von statischen Bildern für das Web. Sie können ein Bild in Slices unterteilen, Links und HTML-Text hinzufügen, Slices optimieren und das Bild als Webseite speichern.
- Viele Bildbearbeitungswerkzeuge aus Photoshop sind auch in ImageReady verfügbar. Außerdem enthält das Programm Werkzeuge und Paletten für erweiterte Webverarbeitung und das Erstellen von dynamischen Webbildern wie Animationen und Rollover.

Beim Speichern eines Bildes für die Verwendung als Webseite können Sie eine HTML-Datei erstellen. Diese Datei enthält Informationen darüber, welche Inhalte vom Webbrowser beim Laden der Seite angezeigt werden sollen. Sie kann Verweise auf Bilder (GIF-, PNG-, JPEG- und WBMP-Dateien), HTML-Text, Verknüpfungsinformationen und JavaScript-Code zum Erstellen von Rollover-Effekten enthalten.

Sie können den Webproduktionsprozess integrieren, indem Sie Photoshop-Dateien direkt in Adobe GoLive öffnen. Slices, URLs und andere Webfunktionen in Photoshop-Dateien können mit GoLive verwaltet und bearbeitet werden. Außerdem können Sie Photoshop-Dateien in GoLive als Webseitenvorlagen öffnen. Seitenvorlagen werden als schattierte Vorschau angezeigt und bieten eine visuelle Hilfe zum Erstellen von Webseiten in GoLive. Weitere Informationen zur Verwendung von GoLive finden Sie im *Handbuch zu Adobe GoLive*.

Hinweis: In Photoshop oder ImageReady ist eine direkte Vorschau der meisten Webeffekte möglich. Die Darstellung eines Bildes im Web hängt jedoch vom Betriebs- und Farbanzeigesystem sowie dem zur Bildanzeige verwendeten Browser ab. Sie sollten unbedingt eine Vorschau Ihrer Bilder mit verschiedenen Browsern, Betriebssystemen und Farbtiefen prüfen. (Siehe [„Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser“ auf Seite 60.](#))

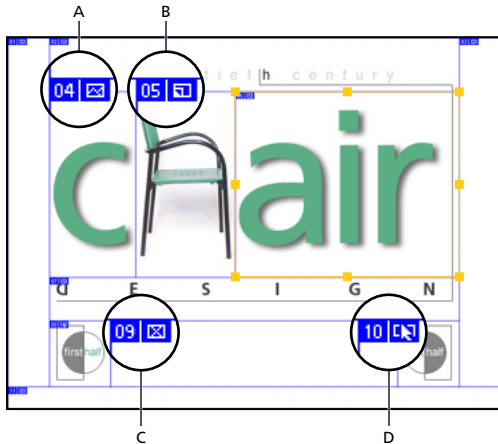
Erstellen und Anzeigen von Slices

Ein Slice ist ein rechteckiger Bereich eines Bildes, den Sie zum Erstellen von Links, Rollovern und Animationen auf der resultierenden Webseite verwenden können. Durch Unterteilen eines Bildes in Slices können Sie es für die Webanzeige selektiv optimieren.



Slices

Slices dienen zum Unterteilen eines Quellbildes in funktionale Bereiche. Beim Speichern des Bildes als Webseite wird jedes Slice als einzelne Datei mit eigener Farbpalette und eigenen Einstellungen, Verknüpfungen, Rollover- und Animationseffekten gespeichert. Mit Slices kann der Ladevorgang beschleunigt werden. Außerdem sind sie beim Arbeiten mit Bildern nützlich, die verschiedene Datentypen enthalten. Wenn z. B. ein Bildbereich zur Unterstützung einer Animation im GIF-Format optimiert werden muss, während der übrige Bildbereich im JPEG-Format optimiert werden sollte, können Sie die Animation mit einem Slice abtrennen.



In Slices eingeteilte Webseite:

- A.** Bild-Slice **B.** Ebenenbasiertes Slice
C. Kein Bild-Slice **D.** Slice mit Rollover

Im Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“ legen Sie fest, wie Photoshop oder ImageReady HTML-Code zum Ausrichten von Slices erzeugt (mit Tabellen oder Cascading Style Sheets [CSS]). Außerdem können Sie die Benennungsmethode für Slice-Dateien festlegen. (Siehe [„Festlegen der Ausgabeoptionen“ auf Seite 502.](#))

Slice-Typen

Mit dem Slice-Werkzeug erstellte Slices werden als *Benutzer-Slices* bezeichnet und aus Ebenen erstellte Slices als *ebenenbasierte Slices*. Wenn Sie ein neues Benutzer- oder ebenenbasiertes Slice erstellen, werden zusätzliche *Auto-Slices* erzeugt, um die übrigen Bildbereiche abzudecken, d. h. der nicht durch Benutzer- oder ebenenbasierte Slices definierte Bildraum wird durch Auto-Slices gefüllt. Sie werden immer beim Hinzufügen oder Bearbeiten von Benutzer-Slices oder ebenenbasierten Slices neu generiert.


Die verschiedenen Slice-Typen unterscheiden sich im Aussehen: Benutzer-Slices und ebenenbasierte Slices sind durch eine durchgehende Linie, Auto-Slices dagegen durch eine gepunktete Linie definiert. Außerdem gibt es für jeden Slice-Typ ein separates Symbol. Sie können Auto-Slices ein- oder ausblenden. Dies erleichtert die Arbeit mit Benutzer- und ebenenbasierten Slices.

Ein *Unter-Slice* ist eine Art Auto-Slice, das beim Erstellen von überlappenden Slices erzeugt wird. Unter-Slices geben an, wie das Bild beim Speichern der optimierten Datei unterteilt wird. Obwohl Unter-Slices nummeriert und mit einem Slice-Symbol gekennzeichnet sind, können sie nicht getrennt von dem zugrunde liegenden Slice ausgewählt oder bearbeitet werden. Unter-Slices werden jedes Mal neu generiert, wenn Sie die Zeichenordnung der Slices ändern.

Erstellen von Benutzer-Slices

Sie können Benutzer-Slices mit dem Slice-Werkzeug oder entlang der Hilfslinien und in ImageReady aus einer Auswahl erstellen.

So erstellen Sie ein Slice mit dem Slice-Werkzeug

- 1 Wählen Sie das Slice-Werkzeug  aus. Alle vorhandenen Slices werden automatisch im Dokumentfenster angezeigt.
- 2 Wählen Sie in der Optionsleiste eine Formateinstellung:
 - „Normal“ zum Bestimmen von Slice-Proportionen durch Ziehen.
 - „Festes Seitenverhältnis“ zum Festlegen eines Höhe-Breite-Verhältnisses. Geben Sie für das Seitenverhältnis ganze Zahlen oder Dezimalzahlen ein. Um z. B. ein Slice mit einem Höhe-Breite-Verhältnis von 1:2 zu erstellen, geben Sie für die Breite 2 und für die Höhe 1 ein.
 - „Feste Größe“ zur Angabe der Slice-Höhe und -Breite. Geben Sie Pixelwerte in ganzen Zahlen ein.
- 3 Ziehen Sie über den Bereich, in dem Sie ein Slice erstellen möchten. Halten Sie beim Ziehen des Zeigers über den Bereich die Umschalttaste gedrückt, wenn das Slice quadratisch sein soll. Halten Sie beim Ziehen des Zeigers über den Bereich die Alt- (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um das Slice von der Mitte aus zu zeichnen. Verwenden Sie die Ausrichtungsfunktion, um ein neues Slice an einer Hilfslinie oder einem anderen Slice im Bild auszurichten. (Siehe [„Verschieben und Skalieren von Benutzer-Slices“ auf Seite 426.](#))

So erstellen Sie Slices entlang der Hilfslinien

- 1 Fügen Sie dem Bild Hilfslinien hinzu. (Siehe [„Hilfslinien und Raster“ auf Seite 50.](#))
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Wählen Sie das Slice-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Slices entlang der Hilfslinien“.
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „Slices entlang der Hilfslinien erstellen“.

Bei diesem Vorgang werden alle vorhandenen Slices gelöscht.

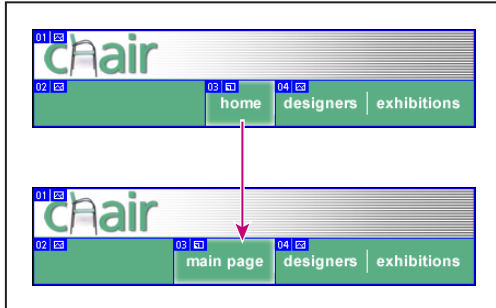
So erstellen Sie ein Slice aus einer Auswahl (ImageReady)

- 1 Wählen Sie einen Bereich des Bildes aus.
- 2 Wählen Sie „Auswahl“ > „Slice aus Auswahl erstellen“.

ImageReady erstellt ein Benutzer-Slice anhand des Auswahlrahmens. Wenn die Auswahl weiche Kanten hat, wird sie von dem Slice vollständig (einschließlich der weichen Kanten) abgedeckt. Ist die Auswahl nicht rechteckig, deckt das Slice einen rechteckigen Bereich ab, der groß genug ist, um die gesamte Auswahl zu umgeben.

Erstellen von ebenenbasierten Slices

Wenn Sie ein Slice aus einer Ebene erstellen, umfasst der Slice-Bereich alle Pixeldaten der Ebene. Wird die Ebene verschoben oder der Ebeneninhalte bearbeitet, wird der Slice-Bereich automatisch so angepasst, dass er die neuen Pixel umfasst.



Beispiel für die Aktualisierung eines ebenenbasierten Slice, wenn sich die Quellebene ändert

Ebenenbasierte Slices sind insbesondere beim Arbeiten mit Rollovern nützlich. Wenn Sie zum Erstellen eines Rollover-Status einen Effekt auf die Ebene anwenden (z. B. einen Schlagschatten oder Schein), wird das Slice automatisch so angepasst, dass es die neuen Pixel umfasst. Verwenden Sie kein ebenenbasiertes Slice, wenn Sie die Ebene während einer Animation über einen großen Bildbereich bewegen möchten, da das Slice u. U. zu groß ist.

So erstellen Sie ein Slice aus einer Ebene

- 1 Wählen Sie auf der Ebenen-Palette eine Ebene aus.
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Neues ebenenbasiertes Slice“.

Konvertieren von Auto-Slices in Benutzer-Slices

Sie können Benutzer-Slices verschieben, duplizieren, kombinieren, unterteilen, skalieren, löschen, anordnen, ausrichten und verteilen. Außerdem können Sie unterschiedliche Optimierungseinstellungen auf Benutzer-Slices anwenden. Im Gegensatz dazu sind alle Auto-Slices in einem Bild miteinander verknüpft und haben die gleichen Optimierungseinstellungen. Grund hierfür ist, dass Auto-Slices beim Erstellen oder Bearbeiten eines Benutzer- oder ebenenbasierten Slice jedes Mal neu generiert werden.

Durch Konvertieren eines Auto-Slice in ein Benutzer-Slice wird verhindert, dass ein Slice bei einer erneuten Generierung geändert wird. Durch Unterteilen, Kombinieren, Verknüpfen und Festlegen von Optionen werden Auto-Slices automatisch in Benutzer-Slices konvertiert.

So konvertieren Sie ein Auto-Slice in ein Benutzer-Slice

- 1 Wählen Sie ein Auto-Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Klicken Sie bei aktivem Slice-Werkzeug in der Optionsleiste auf „In Benutzer-Slice umwandeln“.
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „In Benutzer-Slice umwandeln“.

Konvertieren von ebenenbasierten Slices in Benutzer-Slices

Da ein ebenenbasiertes Slice mit dem Pixelinhalt einer Ebene verbunden ist, kann es nur durch Bearbeiten der Ebene verschoben, kombiniert, unterteilt, skaliert und ausgerichtet werden. Sie können ein ebenenbasiertes Slice in ein Benutzer-Slice konvertieren, um die Verknüpfung zu der Ebene aufzuheben.

So konvertieren Sie ein ebenenbasiertes Slice in ein Benutzer-Slice

- 1 Wählen Sie ein ebenenbasiertes Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - (Photoshop) Klicken Sie in der Optionsleiste auf „In Benutzer-Slice umwandeln“.
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „In Benutzer-Slice umwandeln“.

Anzeigen von Slices






Sie können Slices in Photoshop, im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ und in ImageReady anzeigen. Die folgenden Merkmale können beim Erkennen und Unterscheiden von Slices hilfreich sein:

Slice-Linien Definieren die Slice-Rahmen. Durchgezogene Linien kennzeichnen Benutzer- oder ebenenbasierte Slices, gepunktete Linien Auto-Slices.

Slice-Farben Unterscheiden Benutzer-Slices und ebenenbasierte Slices von Auto-Slices. Standardmäßig besitzen Benutzer- und ebenenbasierte Slices blaue Symbole, Auto-Slices dagegen graue.


Außerdem werden in ImageReady und im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ nicht ausgewählte Slices durch Farbkorrekturen abgedunkelt. Diese Korrekturen dienen nur zu Anzeigezwecken und wirken sich nicht auf die endgültige Bildfarbe aus. Standardmäßig ist die Farbkorrektur bei Auto-Slices doppelt so umfangreich wie bei Benutzer-Slices.

Slice-Nummern Slices werden, ausgehend von der linken oberen Ecke des Bildes, von links nach rechts und von oben nach unten durchnummeriert. Wenn Sie die Anordnung oder Gesamtzahl der Slices ändern, werden die Slice-Nummern entsprechend aktualisiert.

Slice-Symbole Zeigen an, ob ein Benutzer-Slice zum Typ „Bild“  oder „Kein Bild“  gehört, ob das Slice ebenenbasiert  oder verknüpft  ist und ob es einen Rollover-Effekt enthält .

So blenden Sie Slices ein bzw. aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Slices“. Verwenden Sie den Befehl „Extras“, um Slices zusammen mit anderen Objekten ein- oder auszublenden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Extras“ auf Seite 52.](#)
- (ImageReady) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Slices einblenden/ausblenden“ .

So blenden Sie Auto-Slices ein bzw. aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das Slice-Werkzeug und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Auto-Slices einblenden“ oder „Auto-Slices ausblenden“.

- (ImageReady) Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Auto-Slices“.

So blenden Sie Slice-Nummern ein oder aus (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.

2 Aktivieren Sie unter „Slices“ die Option „Slice-Nummern einblenden“.

So blenden Sie Slice-Nummern und -Symbole ein oder aus (ImageReady)

1 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Slices“.

2 Wählen Sie unter „Ziffern und Symbole“ eine Größe für die Symbolanzeige:

- „Ohne“, um keine Ziffern oder Symbole anzuzeigen.
- Das kleine Symbol, um kleine Ziffern und Symbole anzuzeigen.
- Das große Symbol, um große Ziffern und Symbole anzuzeigen.

3 Geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein oder wählen Sie einen Wert mit dem Regler, um die Deckkraft von Ziffern und Symbolen bei der Anzeige zu ändern.

So zeigen Sie nur Slice-Linien an (ImageReady)

1 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Slices“.

2 Aktivieren Sie unter „Slice-Linien“ die Option „Nur Linien anzeigen“.

So ändern Sie die Farbe von Slice-Linien

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“ und unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
- (ImageReady) Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“ und unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.

2 Wählen Sie für „Slice-Linien“ unter „Linienfarbe“ eine Farbe.

Durch Ändern der Slice-Linienfarbe wird die Farbe der ausgewählten Slice-Linien automatisch in eine Kontrastfarbe geändert.

So ändern Sie Slice-Farbkorrekturen (ImageReady)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Slices“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Slices“.

2 Geben Sie einen Wert ein oder wählen Sie unter „Farbkorrekturen“ einen Wert für Benutzer- und/oder Auto-Slices. (Die Option für Benutzer-Slices steuert die Farbkorrekturen sowohl für Benutzer-Slices als auch ebenenbasierte Slices.)

Der Wert bestimmt, wie stark Helligkeit und Kontrast von nicht ausgewählten Slices abgedunkelt werden.


Auswählen und Bearbeiten von Slices

Sie können Benutzer-Slices verschieben, duplizieren, kombinieren, unterteilen, skalieren, löschen, anordnen, ausrichten und verteilen. Zum Ändern von ebenenbasierten Slices und Auto-Slices sind weniger Optionen verfügbar. Beide Slice-Typen können jedoch jederzeit in Benutzer-Slices konvertiert werden.

In Photoshop können Slices nicht kombiniert, ausgerichtet oder verteilt werden. Wechseln Sie zu ImageReady, um auf diese Slice-Bearbeitungsfunktionen zuzugreifen.

Die Slice-Palette (ImageReady)

So zeigen Sie die Slice-Palette an


Wählen Sie „Fenster“ > „Slice“ oder klicken Sie auf die Paletten-Schaltfläche  rechts in der Optionsleiste des Slice-Auswahlwerkzeugs.

Auswählen von Slices

Mit dem Slice-Auswahlwerkzeug können Sie ein Slice auswählen, um es zu ändern. Im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ und in ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen.

So wählen Sie ein Slice aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug  aus und klicken Sie auf ein Slice im Bild. Wenn Sie ein Slice auswählen möchten, das von einem anderen überlappt wird, klicken Sie auf den noch sichtbaren Bereich dieses Slice.



Um zwischen dem Slice-Werkzeug und dem Slice-Auswahlwerkzeug umzuschalten, halten Sie die Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.

- (ImageReady) Wählen Sie ein Slice in der Rollover-Palette. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

So wählen Sie mehrere Slices aus (ImageReady)

Führen Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug  einen der folgenden Schritte aus:

- Fügen Sie der Auswahl durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste Slices hinzu.
- Klicken Sie auf ein Auto-Slice oder eine Stelle außerhalb des Bildbereichs und ziehen Sie über die gewünschten Slices. (Durch Klicken auf ein Benutzer-Slice und Ziehen wird das Slice verschoben.)

In ImageReady können Sie eine Slice-Auswahl speichern, laden und löschen. Mit einer Slice-Auswahl können Sie bestimmte Slices schnell und präzise erneut auswählen.

So speichern Sie eine Slice-Auswahl (ImageReady)

- 1 Wählen Sie ein oder mehrere Slices aus.
- 2 Wählen Sie „Slices“ > „Slice-Auswahl speichern“.
- 3 Geben Sie unter „Auswahlname“ einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

So laden Sie eine Slice-Auswahl (ImageReady)

Wählen Sie „Slices“ > „Slice-Auswahl laden“ und wählen Sie den Namen der zu ladenden Slice-Auswahl aus dem Untermenü.

Hinweis: Sie können nur eine zuvor gespeicherte Slice-Auswahl laden.

So löschen Sie eine Slice-Auswahl (ImageReady)

Wählen Sie „Slices“ > „Slice-Auswahl löschen“ und wählen Sie den Namen der gewünschten Slice-Auswahl aus dem Untermenü. Durch Löschen einer Slice-Auswahl werden die Slices selbst nicht gelöscht.

Verschieben und Skalieren von Benutzer-Slices

Sie können Benutzer-Slices in Photoshop und ImageReady, aber nicht im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“, verschieben und skalieren. Außerdem können Sie Slices mithilfe numerischer Koordinaten verschieben oder skalieren. (Siehe [„Skalieren und Verschieben von Slices anhand numerischer Koordinaten“ auf Seite 432.](#))

So verschieben oder skalieren Sie ein Benutzer-Slice

- 1 Wählen Sie ein Benutzer-Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen und verschieben.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Um ein Slice zu verschieben, verschieben Sie den Zeiger innerhalb der Slice-Auswahlbegrenzung und ziehen Sie das Slice an eine neue Position. Halten Sie beim Ziehen des Zeigers innerhalb der Auswahlbegrenzung die Umschalttaste gedrückt, um die Verschiebung auf eine vertikale oder horizontale oder eine diagonale Linie (45 Grad) zu beschränken.
 - Wenn Sie die Größe eines Slice ändern möchten, ziehen Sie einen seitlichen Griff oder einen Eckgriff des Slice. Wenn Sie in ImageReady aneinander grenzende Slices auswählen und skalieren, werden gemeinsame Kanten von Slices gemeinsam skaliert.

So richten Sie Slices an einer Hilfslinie oder einem anderen Benutzer-Slice aus

- 1 Wählen Sie aus Menü „Ansicht“ > „Ausrichten an“ die gewünschten Optionen aus und wählen Sie dann „Ansicht“ > „Ausrichten“. (Siehe [„Der Befehl „Ausrichten““ auf Seite 195.](#)) Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.
- 2 Verschieben Sie die ausgewählten Slices wie gewünscht. Die Slices werden an allen Hilfslinien oder Slices innerhalb von 4 Pixeln ausgerichtet.

Unterteilen von Benutzer-Slices und Auto-Slices

Im Dialogfeld „Slice unterteilen“ können Sie Slices horizontal, vertikal oder in beiden Richtungen unterteilen. In Photoshop können Sie nur ein Slice, in ImageReady dagegen mehrere Slices gleichzeitig unterteilen. Duplizierte Slices sind immer Benutzer-Slices, unabhängig davon, ob das Original ein Benutzer- oder Auto-Slice ist.

Hinweis: Ebenenbasierte Slices können nicht unterteilt werden.

So unterteilen Sie Slices

- 1 Wählen Sie ein Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Klicken Sie bei aktivem Slice-Werkzeug in der Optionsleiste auf „Slice unterteilen“.
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „Slice unterteilen“.
 - (ImageReady) Wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette „Slice unterteilen“.
- 3** Aktivieren Sie im Dialogfeld „Slice unterteilen“ die Option „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen anzuzeigen.
- 4** Wählen Sie im Dialogfeld „Slice unterteilen“ eine oder beide der folgenden Optionen aus:
- „Horizontal unterteilen in“, um das Slice der Länge nach zu unterteilen.
 - „Vertikal unterteilen in“, um das Slice der Breite nach zu unterteilen.
- 5** Definieren Sie, wie jedes ausgewählte Slice unterteilt werden soll:
- Geben Sie einen Wert für vertikale und horizontale Slices ein, um jedes Slice gleichmäßig in die angegebene Slice-Anzahl zu unterteilen.
 - Geben Sie einen Wert für die Anzahl der Pixel pro Slice ein, um jedes Slice auf Grundlage der angegebenen Pixelzahl zu unterteilen. Aus jedem übrig gebliebenen Bereich eines Slice wird ein weiteres Slice erstellt. Wenn Sie z. B. ein Slice mit einer Breite von 100 Pixeln in drei neue Slices mit einer Breite von jeweils 30 Pixeln unterteilen, wird aus dem übrigen 10 Pixel breiten Bereich ein neues Slice.
- 6** Klicken Sie auf „OK“.

Duplizieren von Slices

Sie können ein dupliziertes Slice mit den Abmessungen und Optimierungseinstellungen des Originals erstellen. Wenn das Original ein verknüpftes Benutzer-Slice ist, wird das Duplikat mit demselben Satz verknüpfter Slices verknüpft. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verknüpfen von Slices \(ImageReady\)“ auf Seite 435](#). Duplizierte Slices sind stets Benutzer-Slices, unabhängig davon, ob das Original ein Benutzer-, ein ebenenbasiertes oder Auto-Slice ist.

In ImageReady können Sie Slices auch innerhalb von oder zwischen Dokumenten kopieren und einfügen.

So duplizieren Sie ein Slice

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie ein Slice aus. (In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen.) Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) mit dem Zeiger aus der Auswahl heraus. In ImageReady können Sie außerdem „Slices“ > „Slice duplizieren“ oder „Slice duplizieren“ aus dem Menü der Slice-Palette wählen.
- (ImageReady) Wählen Sie ein Slice in der Rollover-Palette und dann aus dem Palettenmenü „Slice duplizieren“. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453](#).)

Das duplizierte Slice liegt über dem Original (um 10 Pixel nach unten und nach rechts versetzt) und kann verschoben, skaliert oder anderweitig geändert werden.

So kopieren Sie ein Slice und fügen es ein (ImageReady)

- 1** Wählen Sie ein oder mehrere Slices aus.
- 2** Wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette „Slice kopieren“.

3 Wenn Sie ein Slice in ein anderes Bild einfügen möchten, öffnen Sie das Bild und zeigen Sie es an.

4 Wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette die Option „Slice einfügen“. Wenn Sie das Slice in dasselbe Bild einfügen, aus dem es kopiert wurde, liegt das eingefügte Slice über dem Original.

Kombinieren von Slices (ImageReady)

In ImageReady können Sie zwei oder mehrere Slices zu einem Slice kombinieren. Abmessungen und Position des resultierenden Slice werden durch das Rechteck bestimmt, das durch Verbinden der Außenkanten der kombinierten Slices entsteht. Wenn die kombinierten Slices nicht aneinander grenzen oder unterschiedliche Proportionen oder Ausrichtungen haben, kann das neu kombinierte Slice andere Slices überlappen.

Die Optimierungseinstellungen für das kombinierte Slice entsprechen den Einstellungen für das Slice, das vor dem Kombinieren zunächst ausgewählt wurde. Ein kombiniertes Slice ist stets ein Benutzer-Slice, unabhängig davon, ob zu den Originalen Auto-Slices gehören.

Hinweis: Ebenenbasierte Slices können nicht kombiniert werden.

So kombinieren Sie Slices





- 1 Wählen Sie zwei oder mehrere Slices aus.
- 2 Wählen Sie „Slices“ > „Slices zusammenfügen“.

Anordnen von Benutzer-Slices und ebenenbasierten Slices

Bei überlappenden Slices liegt das zuletzt erstellte Slice in der Zeichenordnung ganz oben. Sie können die Zeichenordnung ändern, um auf darunter liegende Slices zuzugreifen. Sie können das oberste und unterste Slice der Zeichenordnung festlegen und Slices in der Zeichenordnung nach oben oder unten verschieben.

Hinweis: Die Zeichenordnung von Auto-Slices kann nicht geändert werden.

So ändern Sie die Zeichenordnung von Slices







- 1 Wählen Sie ein Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Option für die Zeichenordnung: „Slices nach vorne bringen“ , „Slices schrittweise vorwärts“ , „Slices schrittweise rückwärts“ , „Slices nach hinten stellen“ .
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „Anordnen“ und aus dem Untermenü einen Befehl für die Zeichenordnung oder wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette einen Befehl für die Zeichenordnung.
 - (ImageReady) Ziehen Sie das Slice auf der Rollover-Palette nach oben oder unten. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

Ausrichten von Benutzer-Slices (ImageReady)

In ImageReady können Sie Benutzer-Slices oben, unten, links, rechts oder an der Mitte ausrichten. Durch das Ausrichten von Benutzer-Slices lassen sich nicht benötigte Auto-Slices entfernen und kleinere, effizientere HTML-Dateien erstellen.

Hinweis: Um ebenenbasierte Slices auszurichten, richten Sie den Inhalt der Ebenen aus. (Siehe [„Verschieben des Inhalts von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

So richten Sie Benutzer-Slices aus







- 1 Wählen Sie die auszurichtenden Slices aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Ausrichtungsoption: „Obere Kanten der Slices ausrichten“ , „Vertikale Mitten der Slices ausrichten“ , „Untere Kanten der Slices ausrichten“ , „Linke Kanten der Slices ausrichten“ , „Horizontale Mitten der Slices ausrichten“ , „Rechte Kanten der Slices ausrichten“ .
 - Wählen Sie „Slices“ > „Ausrichten“ und aus dem Untermenü einen Befehl.

Verteilen von Benutzer-Slices (ImageReady)

In ImageReady können Sie Benutzer-Slices entlang der vertikalen oder horizontalen Achse gleichmäßig verteilen. Durch das Verteilen von Slices lassen sich nicht benötigte Auto-Slices entfernen und kleinere, effizientere HTML-Dateien erstellen.

Hinweis: Um ebenenbasierte Slices zu verteilen, verteilen Sie den Inhalt der Ebenen. (Siehe [„Verschieben des Inhalts von Ebenen“ auf Seite 330.](#))

So verteilen Sie Benutzer-Slices

- 1 Wählen Sie drei oder mehr Benutzer-Slices aus, die verteilt werden sollen.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Verteilungsoption: „Obere Kanten von Slices verteilen“ , „Vertikale Mitten von Slices verteilen“ , „Untere Kanten von Slices verteilen“ , „Linke Kanten von Slices verteilen“ , „Horizontale Mitten von Slices verteilen“ , „Rechte Kanten von Slices verteilen“ .
 - Wählen Sie „Slices“ > „Verteilen“ und aus dem Untermenü einen Befehl.

Löschen von Benutzer-Slices und ebenenbasierten Slices

Beim Löschen von Benutzer- oder ebenenbasierten Slices werden Auto-Slices neu generiert, um die Fläche des Dokumentbereichs zu füllen.

Beim Löschen eines ebenenbasierten Slice wird die zugehörige Ebene nicht gelöscht. Beim Löschen der mit einem ebenenbasierten Slice verbundenen Ebene wird dieses Slice dagegen gelöscht.

Hinweis: Auto-Slices können nicht gelöscht werden. Wenn Sie alle Benutzer- und ebenenbasierten Slices in einem Bild löschen, bleibt ein Auto-Slice übrig.

So löschen Sie ein Slice

- 1 Wählen Sie ein Slice aus. In ImageReady können Sie mehrere Slices auswählen.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Drücken Sie die Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS).
 - (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „Slice löschen“ oder aus dem Menü der Slice-Palette „Slice löschen“.

So löschen Sie alle Benutzer- oder ebenenbasierten Slices

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie „Ansicht“ > „Slices löschen“.
- (ImageReady) Wählen Sie „Slices“ > „Alle löschen“.

Fixieren von Slices (Photoshop)

Durch Fixieren von Slices können Sie versehentliche Änderungen wie das Skalieren oder Verschieben von Slices verhindern.

So fixieren Sie alle Slices

Wählen Sie „Ansicht“ > „Slices fixieren“.

Festlegen von Slice-Optionen

Durch Festlegen von Slice-Optionen können Sie angeben, wie die Slice-Daten im Web-Browser angezeigt werden. Die verfügbaren Optionen variieren je nach gewählter Anwendung und Slice-Art. Sie können nur für jeweils ein Slice Optionen festlegen.

Hinweis: Durch Festlegen von Optionen für ein Auto-Slice wird dieses Slice in ein Benutzer-Slice konvertiert.

Anzeigen von Slice-Optionen


Slice-Optionen werden im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) und in der Slice-Palette (ImageReady) angegeben.

So zeigen Sie das Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) an

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf ein Slice.
- Klicken Sie bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Slice-Optionen“. Diese Methode steht nur in der Photoshop-Hauptanwendung zur Verfügung, nicht im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“.

So zeigen Sie die Slice-Palette (ImageReady) an

Wählen Sie „Fenster“ > „Slice“ oder klicken Sie auf die Paletten-Schaltfläche  rechts in der Optionsleiste des Slice-Auswahlwerkzeugs.

Wählen einer Inhaltsart

Das Formatieren und Anzeigen von Optionen für ein Slice variiert je nach Art des Inhalts. Es gibt zwei Arten von Slice-Inhalten:

- „Bild“: Diese Slices enthalten Bilddaten, einschließlich Rollover-Status. Dies ist die Standard-Inhaltsart.
- „Kein Bild“: Diese Slices enthalten Volltonfarbe oder HTML-Text. Da „Kein Bild“-Slices keine Bilddaten enthalten, werden sie schneller heruntergeladen. In Photoshop und ImageReady wird der Inhalt von „Kein Bild“-Slices nicht angezeigt. Um den Inhalt zu sehen, prüfen Sie eine Bildvorschau in einem Browser. (Siehe [„Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser“ auf Seite 60.](#))

So legen Sie eine Inhaltsart fest

1 Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.

2 Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) unter „Slice-Art“ oder auf der Slice-Palette (ImageReady) unter „Typ“ eine Slice-Art.

Festlegen von Slice-Namen

Beim Hinzufügen von Slices zu einem Bild ist es möglicherweise sinnvoll, Slices mit Bezug zu ihrem Inhalt umzubenennen. Benutzer-Slices werden standardmäßig anhand der Einstellungen im Dialogfeld „Ausgabeeoptionen“ benannt. (Siehe [„Festlegen von Slice-Ausgabeeoptionen“ auf Seite 504.](#)) Ebenenbasierte Slices erhalten den Namen der Ebene, von der sie abgeleitet wurden.

So ändern Sie einen Slice-Namen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen. Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder in der Slice-Palette (ImageReady) unter „Name“ einen neuen Namen ein.

Hinweis: Das Textfeld „Name“ ist bei Slices vom Typ „Kein Bild“ nicht verfügbar.

- Doppelklicken Sie in der Rollover-Palette auf den Namen des Slice und geben Sie einen neuen Namen ein. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

Festlegen von Slice-Hintergrundfarben

Mit der Option für die Hintergrundfarbe können Sie eine Farbe für den transparenten Bereich (bei Bild-Slices) bzw. den gesamten Bereich (bei „Kein Bild“-Slices) auswählen. In Photoshop ist diese Option nur verfügbar, wenn Sie das Dialogfeld „Slice-Optionen“ über das Dialogfeld „Für Web speichern“ aktivieren.

In Photoshop und ImageReady wird die ausgewählte Hintergrundfarbe nicht angezeigt. Sie müssen eine Vorschau des Bildes in einem Browser anzeigen, um die Wirkung der Hintergrundfarbe zu prüfen. (Siehe [„Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser“ auf Seite 60.](#))

So wählen Sie eine Hintergrundfarbe

1 Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie das Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.

2 Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder in der Slice-Palette (ImageReady) unter „Hintergrund“ bzw. „HG“ eine Hintergrundfarbe:

- (Photoshop) Wählen Sie „Ohne“, „Hintergrund“, „Pipettenfarbe“ (zur Verwendung der Farbe im Pipetten-Beispielfeld), „Weiß“, „Schwarz“ oder „Andere“ (zur Verwendung des Farbwählers).
- (ImageReady) Wählen Sie „Ohne“, „Hintergrund“, „Vordergrundfarbe“, „Hintergrundfarbe“ oder „Andere“ (zur Verwendung des Farbwählers) oder wählen Sie eine Farbe in der Popup-Palette.

Zuweisen von URLs zu Bild-Slices

Wenn Sie einem Slice einen URL zuweisen, wird der gesamte Slice-Bereich auf der resultierenden Webseite zu einem Hotspot. Wenn ein Anwender auf den Hotspot klickt, wird vom Webbrowser ein Link zu diesem URL und dem Ziel-Frame erstellt. Diese Option ist nur für Bild-Slices verfügbar.


So weisen Sie einem Bild-Slice Verknüpfungsinformationen zu

- 1** Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
- 2** Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder auf der Slice-Palette (ImageReady) im Textfeld „URL“ einen URL ein oder wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen zuvor erstellten URL. Sie können einen relativen URL oder einen vollständigen URL eingeben. Denken Sie bei der Eingabe des vollständigen URL-Pfads daran, auch das Präfix „http://“ mit anzugeben (z. B. „http://www.adobe.de“, nicht nur „www.adobe.de“). Weitere Informationen zum Verwenden von relativen und vollständigen URLs finden Sie in einer HTML-Referenz (gedruckt oder im Internet).
- 3** Geben Sie ggf. im Textfeld „Ziel“ den Namen eines Ziel-Frames ein oder wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Option. Ein Frame-Name muss mit einem Frame übereinstimmen, der zuvor in der HTML-Datei für das Dokument definiert wurde. Wenn ein Anwender auf den Link klickt, wird die angegebene Datei im neuen Frame angezeigt:
 - „_blank“, um die verknüpfte Datei in einem neuen Fenster anzuzeigen. Das Originalbrowserfenster bleibt offen.
 - „_self“, um die verknüpfte Datei in demselben Frame wie die Originaldatei anzuzeigen.
 - „_parent“, um die verknüpfte Datei in ihrem übergeordneten Original-Frame-Satz anzuzeigen. Wählen Sie diese Option, wenn das HTML-Dokument Frames enthält und der aktuelle Frame untergeordnet ist. Die verknüpfte Datei wird im aktuellen übergeordneten Frame angezeigt.
 - „_top“, um das gesamte Browserfenster durch die verknüpfte Datei zu ersetzen und alle aktuellen Frames zu entfernen.

Hinweis: Weitere Informationen zu Frames finden Sie in einer HTML-Referenz (gedruckt oder im Internet).

Skalieren und Verschieben von Slices anhand numerischer Koordinaten

Mit den Optionen unter „Abmessungen“ können Sie die genaue Position und Abmessungen eines Benutzer-Slice festlegen. In ImageReady können Sie mit den Optionen unter „Ebenenumfeld“ außerdem die genaue Position und Abmessungen eines ebenenbasierten Slice festlegen.

Wenn in ImageReady die Optionen unter „Abmessungen“ bzw. „Ebenenumfeld“ nicht angezeigt werden, wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette „Optionen einblenden“ oder klicken Sie auf der Palette auf die Schaltfläche „Optionen einblenden“ , um sie anzuzeigen.

So skalieren und verschieben Sie ein Benutzer-Slice anhand numerischer Koordinaten

1 Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.

2 Ändern Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder auf der Slice-Palette (ImageReady) unter „Abmessungen“ eine oder mehrere der folgenden Optionen:

- „x“, um den Abstand zwischen der linken Slice-Kante und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixel anzugeben.
- „y“, um den Abstand zwischen der oberen Slice-Kante und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixel anzugeben.

Hinweis: Der Standard-Linealursprung ist die linke obere Bildecke. (Siehe [„Lineale, Spalten, Messwerkzeug, Hilfslinien und Raster“ auf Seite 48.](#))

- „B“, um die Slice-Breite anzugeben.
- „H“, um die Slice-Höhe anzugeben.
- „Proportionen erhalten“, um die aktuellen Slice-Proportionen zu erhalten.

So skalieren und verschieben Sie ein ebenenbasiertes Slice anhand numerischer Koordinaten (ImageReady)

1 Wählen Sie ein Slice aus.

2 Ändern Sie auf der Slice-Palette eine oder mehrere der folgenden Optionen:


- „L“, um den Abstand zwischen der linken Slice-Kante und der linken Ebenenkante festzulegen.
- „O“, um den Abstand zwischen der oberen Slice-Kante und der oberen Ebenenkante festzulegen.
- „R“, um den Abstand zwischen der rechten Slice-Kante und der rechten Ebenenkante festzulegen.
- „U“, um den Abstand zwischen der unteren Slice-Kante und der unteren Ebenenkante festzulegen.

Festlegen von Browsermeldungen

Mit den Optionen „Meldung“ und „Alt“ können Sie festlegen, welche Meldungen im Browser angezeigt werden. Diese Optionen sind nur für Bild-Slices verfügbar.

Meldung Die Standardmeldung im Browserstatusbereich kann für ein oder mehrere ausgewählte Slices geändert werden. Standardmäßig wird der URL des Slice angezeigt.

Alt Ein Alt-Tag kann für ein oder mehrere ausgewählte Slices festgelegt werden. Der Alt-Text wird anstatt des Slice-Bildes in nicht-grafischen Browsern angezeigt. Außerdem wird er beim Herunterladen anstatt des Bildes und bei einigen Browsern als QuickInfo angezeigt.

Wenn die Optionen „Meldung“ und „Alt“ in ImageReady nicht angezeigt werden, wählen Sie aus dem Menü der Slice-Palette die Option „Optionen einblenden“ oder klicken Sie in der Palette auf die Schaltfläche „Optionen einblenden“ , um sie anzuzeigen.

So legen Sie eine Browsermeldung fest

- 1 Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
- 2 Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder auf der Slice-Palette (ImageReady) im Textfeld „Meldung“ und/oder „Alt“ den Text ein.

Hinzufügen von HTML-Text zu einem Slice

Wenn Sie „Kein Bild“ für ein Slice wählen, können Sie Text eingeben, der im Slice-Bereich der Webseite angezeigt wird. Dieser Text ist HTML-Text, den Sie mit den üblichen HTML-Tags formatieren können. Sie können auch vertikale und horizontale Ausrichtungsoptionen wählen. Weitere Informationen zu spezifischen HTML-Tags finden Sie in einer HTML-Referenz (gedruckt oder im Internet).

In Photoshop und ImageReady wird kein HTML-Text im Dokumentfenster angezeigt. Für eine Vorschau des Textes müssen Sie einen Webbrowser verwenden. (Siehe [„Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser“ auf Seite 60.](#)) Beachten Sie, dass die Textdarstellung durch die Browsereinstellungen und das Betriebssystem beeinflusst werden. Prüfen Sie eine Vorschau von HTML-Text unbedingt mit verschiedenen Browsern, Browsereinstellungen und Betriebssystemen, um zu sehen, wie Text im Web aussieht.

Hinweis: Geben Sie nicht mehr Text ein, als im Slice-Bereich angezeigt werden kann. Wenn Sie zu viel Text eingeben, geht dieser in angrenzende Slices über, wodurch das Layout der Webseite zerstört wird.

So fügen Sie einem Slice HTML-Text hinzu

- 1 Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie Photoshop verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ (Photoshop) oder in der Slice-Palette (ImageReady) die Option „Kein Bild“.
- 3 Geben Sie den gewünschten Text in das entsprechende Textfeld ein.
- 4 (Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ und ImageReady) Enthält der Text HTML-Formatierungstags, wählen Sie „Text im HTML-Format“ aus. Ist diese Option deaktiviert, wird der gesamte von Ihnen eingegebene Text (einschließlich der Formatierungstags) auf der resultierenden Webseite angezeigt.
- 5 (Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ und ImageReady) Wählen Sie ggf. Optionen aus dem Dialogfeldbereich „Zellausrichtung“.

Optionen zur horizontalen Ausrichtung:

- „Standard“, um die Browserstandardeinstellung für horizontale Ausrichtung zu verwenden.
- „Links“, um den Text an der linken Seite des Slice-Bereichs auszurichten.
- „Mitte“ um den Text an der Mitte des Slice-Bereichs auszurichten.
- „Rechts“, um den Text an der rechten Seite des Slice-Bereichs auszurichten.

Optionen zur vertikalen Ausrichtung:

- „Standard“, um die Browserstandardeinstellung für vertikale Ausrichtung zu verwenden.
- „Oben“, um den Text am oberen Slice-Bereich auszurichten.

- „Grundlinie“, um eine gemeinsame Grundlinie für die erste Textzeile in Zellen derselben Reihe (der resultierenden HTML-Tabelle) festzulegen. Diese Option muss für jede Zelle in der Reihe verwendet werden.
- „Mitte“, um den Text vertikal mittig im Slice-Bereich auszurichten.
- „Unten“, um den Text am unteren Slice-Bereich auszurichten.

Optimieren von Slices

Sie können Bild-Slices im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ oder der Optimieren-Palette in ImageReady optimieren.


Die Optimierungseinstellungen des gesamten Bildes werden von allen Bild-Slices verwendet, bis Sie neue Einstellungen anwenden. Wenn Sie mehrere Slices mit verschiedenen Optimierungseinstellungen auswählen, werden nur die für alle ausgewählten Slices relevanten Einstellungen angezeigt. Wenn eine Einstellung bei mehreren Slices unterschiedlich ist, ist das Feld für diese Einstellung leer. Alle gewählten Einstellungen gelten für alle ausgewählten Slices.

In ImageReady können Sie außerdem Optimierungseinstellungen zwischen Slices innerhalb eines Dokuments oder zwischen Slices in verschiedenen Ansichten in der 2fach- oder 4fach-Ansicht kopieren.

So optimieren Sie ein Slice

Wählen Sie ein oder mehrere Bild-Slices aus und legen Sie im Bereich „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette Optionen fest. (Siehe [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473.](#))

So kopieren Sie Optimierungseinstellungen zwischen Slices (ImageReady)

- 1 Wählen Sie das Slice mit den zu kopierenden Optimierungseinstellungen aus.
- 2 Ziehen Sie das Droplet-Symbol  in der Optimieren-Palette auf das Slice, auf das Sie die Optimierungseinstellungen anwenden möchten.

Verknüpfen von Slices (ImageReady)

Durch Verknüpfen von Slices können Optimierungseinstellungen von mehreren Slices gemeinsam verwendet werden. Beim Anwenden von Optimierungseinstellungen auf verknüpfte Slices werden alle Slices im Satz aktualisiert.

Verknüpfte Slices im GIF- und PNG-8-Format verwenden eine Farbpalette und ein Dither-Muster. Das Dither-Muster wird auf aneinander grenzende Slice-Begrenzungen angewendet, um nahtlose Übergänge zu erhalten. (Siehe [„Optimierungsoptionen für das GIF- und PNG-8-Format“ auf Seite 478.](#))

Hinweis: Sie können Slices auch im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ verknüpfen. (Siehe [„Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop“ auf Seite 475.](#))

So verknüpfen Sie Slices

- 1 Wählen Sie mindestens zwei Slices aus, die Sie verknüpfen möchten.

Hinweis: Wenn das erste ausgewählte Slice ein Benutzer-Slice ist, wird jedes damit verknüpfte Auto-Slice in ein Benutzer-Slice konvertiert. Wenn das erste ausgewählte Slice ein Auto-Slice ist, wird jedes damit verknüpfte Benutzer-Slice mit der Auto-Slice-Gruppe verknüpft.

- 2 Wählen Sie „Slices“ > „Slices verbinden“.

Jedem verknüpften Satz von Benutzer-Slices wird in der linken oberen Slice-Ecke eine andere Farbe für die Slice-Anzeigegrafik zugewiesen. Dadurch sind alle Slices in einem Set leichter zu erkennen.

So heben Sie die Verknüpfung zwischen Benutzer-Slices auf

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Um die Verknüpfung eines Benutzer-Slice aufzuheben, wählen Sie das Slice aus und dann „Slices“ > „Verbindung des Slice aufheben“.
- Um die Verknüpfung aller Benutzer-Slices in einem Satz aufzuheben, wählen Sie ein Slice im Satz aus und dann „Slices“ > „Verbindung der Slicegruppen aufheben“.
- Um die Verknüpfung aller Benutzer-Slices in einem Bild aufzuheben, wählen Sie „Slices“ > „Alle Verbindungen aufheben“.

Erstellen und Anzeigen von Imagemaps (ImageReady)

Imagemaps ermöglichen die Verknüpfung eines Bildbereichs mit einem URL. Sie können in einem Bild mehrere verknüpfte Bereiche, die so genannte Imagemaps, mit Verknüpfungen zu Textdateien, anderen Bildern, Audio-, Video- oder Multimedia-Dateien, anderen Seiten auf der Website oder anderen Websites einrichten. Außerdem können Sie in Imagemap-Bereichen Rollover-Effekte erstellen.

Der Hauptunterschied bei der Verwendung von Imagemaps und Slices zum Erstellen von Links liegt in der Methode, mit der das Quellbild als Webseite exportiert wird. Mit Imagemaps bleibt das exportierte Bild als einzelne Datei intakt, während es mit Slices als separate Datei exportiert wird. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass mit Imagemaps kreisförmige, polygonale oder rechteckige Bildbereiche verknüpft werden können, mit Slices aber nur rechteckige Bereiche. Wenn Sie nur rechteckige Bereiche verknüpfen müssen, sind Slices möglicherweise besser geeignet als Imagemaps.

Hinweis: Im Interesse einer ordnungsgemäßen Darstellung der Verknüpfungen sollten in Slices, die URL-Links enthalten, keine zusätzlichen Imagemap-Bereiche erstellt werden, da eine der beiden Verknüpfungen in einigen Browsern u. U. ignoriert wird.

Erstellen von Imagemaps

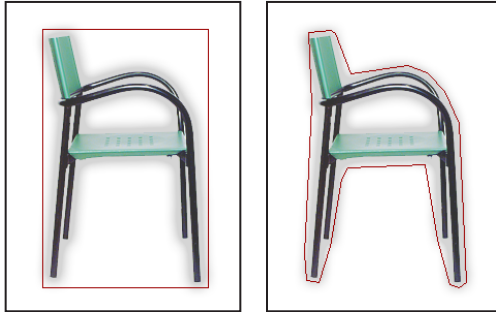
Sie können Imagemap-Bereiche mit einem Imagemap-Werkzeug oder einer Ebene erstellen.

Werkzeighbasierte Imagemap-Bereiche Sie erstellen diese Bereiche mit einem Imagemap-Werkzeug, indem Sie mit dem Zeiger über das Bild ziehen. In der Imagemap-Palette können Sie Optionen für werkzeighbasierte Imagemaps anzeigen und festlegen.

Ebenenbasierte Imagemap-Bereiche Diese Bereiche werden aus einer Ebene erstellt. Hierbei definiert der Ebeneninhalt die Form des Imagemap-Bereichs und die Imagemap übernimmt den Namen der Ebene. Wenn Sie den Ebeneninhalt bearbeiten, wird der Imagemap-Bereich automatisch angepasst, um die neuen Pixel zu erfassen. In der Imagemap-Palette können Sie Optionen für ebenenbasierte Imagemap-Bereiche anzeigen und festlegen.





Wenn Sie einem Imagemap-Bereich einen Rollover-Effekt hinzufügen möchten, ist häufig ein ebenenbasierter Imagemap-Bereich einem werkzeuggesteuerten vorzuziehen. Wenn Sie z. B. einen Rollover-Button erstellen, durch die beim Status „Over“ ein Schein-Effekt angezeigt wird, wird ein ebenenbasierter Imagemap-Bereich automatisch angepasst, um die durch den Schein erzeugten Pixel zu erfassen.

Wichtig: Bei überlappenden Imagemap-Bereichen ist der oberste Bereich aktiv.



Ebenenbasierte und polygonale Imagemap

So erstellen Sie einen Imagemap-Bereich mit einem Imagemap-Werkzeug

- 1 Wählen Sie aus der Toolbox das rechteckige , kreisförmige  oder Polygon-Imagemap-Werkzeug  aus.
 - 2 Wählen Sie für das rechteckige oder kreisförmige Imagemap-Werkzeug „Feste Größe“, um feste Werte für die Abmessungen des Imagemap-Bereichs anzugeben. Geben Sie Pixelwerte in ganzen Zahlen ein.
 - 3 Führen Sie zum Definieren des Imagemap-Bereichs einen der folgenden Schritte aus:
 - Ziehen Sie mit dem rechteckigen oder kreisförmigen Imagemap-Werkzeug über den zu definierenden Bereich. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Bereich auf ein Quadrat zu beschränken. Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS), um den Imagemap-Bereich von der Mitte aus zu erstellen.
 - Klicken Sie mit dem Polygon-Imagemap-Werkzeug auf das Bild, um den Ausgangspunkt festzulegen. Platzieren Sie den Zeiger an der gewünschten Endposition für das erste gerade Segment und klicken Sie. Legen Sie durch weiteres Klicken Endpunkte für andere Segmente fest. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Segment auf 45-Grad-Schritte zu beschränken. Um die Umrandung zu schließen, doppelklicken Sie oder positionieren Sie den Zeiger über dem Ausgangspunkt (neben dem Zeiger wird ein geschlossener Kreis angezeigt) und klicken Sie.
-  Um einem Polygon-Imagemap-Bereich Punkte hinzuzufügen, wählen Sie das Imagemap-Auswahlwerkzeug und klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf die Stelle, an der Punkte hinzugefügt werden sollen. Um Punkte aus einem Polygon-Imagemap-Bereich zu entfernen, wählen Sie das Imagemap-Auswahlwerkzeug und klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf die zu löschenden Punkte.


So erstellen Sie einen Imagemap-Bereich aus einer Ebene

- 1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette eine Ebene, aus der ein Imagemap-Bereich erstellt werden soll. (Um mehrere Ebenen in einem Imagemap-Bereich zu verwenden, reduzieren Sie zunächst die Ebenen auf eine Ebene.)
- 2 Wählen Sie „Ebene“ > „Neuer ebenenbasierter Imagemap-Bereich“.

Konvertieren von ebenenbasierten Imagemaps in werkzeuggesteuerte Imagemaps

Da ein ebenenbasierter Imagemap-Bereich mit dem Pixelinhalt einer Ebene verbunden ist, kann er nur durch Bearbeiten der Ebene verschoben, skaliert oder ausgerichtet werden. Sie können einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich in einen werkzeuggesteuerten konvertieren, um die Verknüpfung zur Ebene aufzuheben.

So konvertieren Sie einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich in einen werkzeuggesteuerten Imagemap-Bereich

- 1 Wählen Sie mit dem Imagemap-Auswahlwerkzeug  einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich aus. (Siehe [„Auswählen von Imagemaps“ auf Seite 439](#)).
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Imagemap-Palette „Ebenenbasierter Imagemap-Bereich umwandeln“. Aus einer Ebene mit mehreren, nicht überlappenden Bereichen mit Pixelinhalt entstehen mehrere werkzeuggesteuerte Imagemap-Bereiche.


Anzeigen von Imagemaps

Beim Auswählen des Imagemap-Auswahlwerkzeugs werden Imagemap-Bereiche automatisch angezeigt. Sie können Imagemap-Bereiche auch mit der Schaltfläche „Imagemap ein-/ausblenden“ ein- und ausblenden.

Imagemap-Voreinstellungen bestimmen, wie Imagemap-Bereiche im Dokumentfenster angezeigt werden. Sie können Voreinstellungen für Imagemap-Linien, -Linienfarbe und -Farbkorrekturen festlegen.

So blenden Sie Imagemap-Bereiche ein oder aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf der Toolbox auf die Schaltfläche „Imagemap ein-/ausblenden“ .
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Imagemaps“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras einblenden“. Mit diesem Befehl können Sie auch Auswahlkanten, Slices, Textbegrenzungen, Textgrundlinie und Textauswahl ein- oder ausblenden. (Siehe [„Extras“ auf Seite 52](#).)

So legen Sie die Voreinstellungen für die Imagemap-Anzeige fest

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Imagemaps“.
 - Wählen Sie unter Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Imagemaps“.
- 2 Um die Farbe von Imagemap-Linien zu ändern, wählen Sie unter „Linienfarbe“ eine Farbe. Wenn Sie die Farbe von Imagemap-Linien ändern, ändert sich die Linienfarbe der ausgewählten Imagemap-Bereiche in eine Kontrastfarbe.

- 3 Um die Stärke von Imagemap-Farbkorrekturen zu ändern, geben Sie einen Wert ein oder wählen einen unter „Imagemap-Überlagerung“. Dadurch wird der Umfang der Farbkorrekturen bestimmt, die Helligkeit und Kontrast nicht ausgewählter Imagemap-Bereiche verringern.
- 4 Um nur Imagemap-Linien anzuzeigen und die Farbkorrekturanzeige zu deaktivieren, wählen Sie „Nur Linien einblenden“.
- 5 Um einen Begrenzungsrahmen für kreisförmige Imagemap-Bereiche einzublenden, wählen Sie „Begrenzungsrahmen einblenden“ aus.

Auswählen und Ändern von Imagemaps (ImageReady)

Sie können werkzeuggesteuerte Imagemap-Bereiche in der Imagemap-Palette verschieben, anordnen, ausrichten und duplizieren. Zum Ändern von ebenenbasierten Imagemap-Bereichen sind weniger Optionen verfügbar, da sie mit dem Pixelinhalt der zugehörigen Ebene verbunden sind. Sie können jedoch ebenenbasierte Imagemap-Bereiche genau wie werkzeuggesteuerte auswählen, anordnen und löschen.

Die Imagemap-Palette (ImageReady)

Die Imagemap-Palette enthält Optionen für die ausgewählten Imagemaps. Im Menü dieser Palette stehen Befehle zum Arbeiten mit Imagemaps zur Verfügung.


So zeigen Sie die Imagemap-Palette an

Wählen Sie „Fenster“ > „Imagemap“ oder klicken Sie auf die Paletten-Schaltfläche  rechts in der Optionsleiste des Imagemap-Auswahlwerkzeugs.

Auswählen von Imagemaps

Sie wählen Imagemap-Bereiche mit dem Imagemap-Auswahlwerkzeug aus.

So wählen Sie einen Imagemap-Bereich aus

- 1 Wählen Sie das Imagemap-Auswahlwerkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie in dem Bild auf einen Imagemap-Bereich. Erweitern Sie die Auswahl durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste.

Sie können auch mehrere Imagemap-Bereiche auswählen, indem Sie auf eine Stelle außerhalb eines Imagemaps-Bereichs klicken und mit dem Zeiger über die gewünschten Imagemap-Bereiche ziehen.

Verschieben und Skalieren von werkzeuggesteuerten Imagemaps

Sie können werkzeuggesteuerte Imagemap-Bereiche durch Ziehen verschieben und skalieren. Außerdem können Sie rechteckige und kreisförmige Imagemap-Bereiche anhand von numerischen Koordinaten verschieben und skalieren.

Hinweis: Um einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich zu verschieben oder zu skalieren, verschieben oder bearbeiten Sie die Ebene.

So verschieben Sie einen werkzeuggesteuerten Imagemap-Bereich

- 1 Wählen Sie einen oder mehrere Imagemap-Bereiche aus, die Sie verschieben möchten.

2 Positionieren Sie den Zeiger innerhalb des Imagemap-Bereichs und ziehen Sie ihn an eine neue Position. Halten Sie beim Ziehen des Zeigers innerhalb der Auswahlbegrenzung die Umschalttaste gedrückt, um die Verschiebung auf eine vertikale oder horizontale oder eine diagonale Linie (45 Grad) zu beschränken.

So skalieren Sie einen werkzeuggesteuerten Imagemap-Bereich

- 1** Wählen Sie einen Imagemap-Bereich aus, den Sie skalieren möchten.
- 2** Ziehen Sie einen Griff an der Imagemap-Begrenzung, um den Imagemap-Bereich zu skalieren.

So skalieren und verschieben Sie einen werkzeuggesteuerten Imagemap-Bereich anhand von numerischen Koordinaten

- 1** Wählen Sie einen rechteckigen oder kreisförmigen Imagemap-Bereich aus.
- 2** Ändern Sie in der Imagemap-Palette unter „Abmessungen“ eine oder mehrere der folgenden Optionen:
 - „x“, um den Abstand zwischen der linken Kante eines rechteckigen Imagemap-Bereichs bzw. dem Mittelpunkt eines kreisförmigen Imagemap-Bereichs und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixel festzulegen.
 - „y“, um den Abstand zwischen der oberen Kante eines rechteckigen Imagemap-Bereichs bzw. dem Mittelpunkt eines kreisförmigen Imagemap-Bereichs und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixel festzulegen.

Hinweis: Der Standard-Linealursprung ist die linke obere Bildecke. (Siehe [„Lineale, Spalten, Messwerkzeug, Hilfslinien und Raster“ auf Seite 48.](#))

- „B“, um die Breite eines rechteckigen Imagemap-Bereichs festzulegen.
- „H“, um die Höhe eines rechteckigen Imagemap-Bereichs festzulegen.
- „R“, um den Radius eines kreisförmigen Imagemap-Bereichs festzulegen.

Ändern der Form von ebenenbasierten Imagemaps

Wenn Sie einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich erstellen, ist der Standard-Imagemap-Bereich ein Rechteck, das alle Pixeldaten der Ebene umfasst. Sie können die Form des Imagemap-Bereichs durch Auswählen einer Option unter „Form“ auf der Imagemap-Palette ändern.

So ändern Sie die Form eines ebenenbasierten Imagemap-Bereichs

- 1** Wählen Sie einen ebenenbasierten Imagemap-Bereich aus.
- 2** Wählen Sie in der Imagemap-Palette unter „Ebenen-Imagemap“ aus der Form-Liste die Option „Rechteck“, „Kreis“ oder „Polygon“. Wenn Sie „Polygon“ wählen, geben Sie einen Wert ein oder wählen Sie unter „Qualität“ einen Wert, um die Segmentzahl im Polygon festzulegen.

Duplizieren von Imagemaps

Sie können ein Imagemap-Bereich-Duplikat mit den Abmessungen und Einstellungen des Imagemap-Originalbereichs erstellen.

So duplizieren Sie einen Imagemap-Bereich

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie einen oder mehrere Imagemap-Bereiche aus und wählen Sie aus dem Menü der Imagemap-Palette „Imagemap-Bereich duplizieren“.
- Wählen Sie einen oder mehrere Imagemap-Bereiche aus und ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) vom Inneren des Imagemap-Bereichs weg.
- Wählen Sie einen Imagemap-Bereich in der Rollover-Palette und dann aus dem Palettenmenü „Imagemap-Bereich duplizieren“. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))





Der duplizierte Imagemap-Bereich wird über dem Original angezeigt (um 10 Pixel nach unten und nach rechts versetzt) und kann verschoben, skaliert oder anderweitig geändert werden.

Anordnen von Imagemaps

Die Rollover-Palette zeigt die Zeichenordnung von Imagemap-Bereichen an. Sie können den ersten und letzten Imagemap-Bereich der Zeichenordnung festlegen und Bereiche in der Zeichenordnung nach oben oder unten verschieben.

So ändern Sie die Zeichenordnung von Imagemap-Bereichen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:







- Wählen Sie einen oder mehrere Imagemap-Bereiche aus. Sie können eine Kombination von werkzeug- und ebenenbasierten Imagemap-Bereichen auswählen. Klicken Sie dann bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Option für die Zeichenordnung: „Imagemap-Bereich nach vorne bringen“ , „Imagemap-Bereiche schrittweise vorwärts“ , „Imagemap-Bereiche schrittweise rückwärts“ , „Imagemap-Bereiche nach hinten stellen“ . Sie können stattdessen auch aus dem Menü der Imagemap-Palette einen Befehl für die Zeichenordnung wählen.
- Ziehen Sie eine Imagemap in der Rollover-Palette nach oben oder unten. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

Ausrichten von werkzeugbasierten Imagemaps

Sie können werkzeugbasierte Imagemap-Bereiche an der oberen, unteren, linken und rechten Kante sowie an der Mitte ausrichten.

Hinweis: Um ebenenbasierte Imagemap-Bereiche auszurichten, verknüpfen Sie zunächst die Ebenen und wählen Sie dann aus dem Untermenü „Ebene“ > „Verbundene ausrichten“ eine Ausrichtungsoption.







So richten Sie werkzeugbasierte Imagemap-Bereiche aus

- 1 Wählen Sie den gewünschten werkzeugbasierten Imagemap-Bereich aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei aktivem Imagemap-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Ausrichtungsoption: „Obere Kanten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ , „Vertikale Mitten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ , „Untere Kanten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ , „Linke Kanten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ , „Horizontale Mitten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ , „Rechte Kanten des Imagemap-Bereichs ausrichten“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Imagemap-Palette einen Ausrichtungsbefehl.

Verteilen von werkzeuggesteuerten Imagemaps

Sie können werkzeuggesteuerte Imagemap-Bereiche gleichmäßig entlang der vertikalen oder horizontalen Achse verteilen.

So verteilen Sie werkzeuggesteuerte Imagemap-Bereiche

- 1 Wählen Sie den zu verteilenden werkzeuggesteuerten Imagemap-Bereich aus.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei aktivem Imagemap-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf eine Verteilungsoption: „Obere Kanten des Imagemap-Bereichs verteilen“ , „Vertikale Mitte des Imagemap-Bereichs verteilen“ , „Untere Kanten des Imagemap-Bereichs verteilen“ , „Linke Kanten des Imagemap-Bereichs verteilen“ , „Horizontale Mitte des Imagemap-Bereichs verteilen“ , „Rechte Kanten des Imagemap-Bereichs verteilen“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Imagemap-Palette einen Verteilungsbefehl aus.

Löschen von Imagemaps

Sie können ausgewählte Imagemap-Bereiche durch Drücken der Rücktaste (Windows)/Rückschritttaste (Mac OS) oder mit der Option „Imagemap-Bereich löschen“ aus dem Menü der Imagemap-Palette löschen.

Festlegen von Imagemap-Optionen (ImageReady)

Sie können auf der Imagemap-Palette einen Namen, einen URL, einen Ziel-Frame und Alt-Text für einen Imagemap-Bereich festlegen.

So ändern Sie den Namen eines Imagemap-Bereichs

- 1 Wählen Sie einen Imagemap-Bereich aus.
- 2 Geben Sie auf der Imagemap-Palette im Textfeld „Name“ einen neuen Namen ein.

So legen Sie Verknüpfungsoptionen für einen Imagemap-Bereich fest

- 1 Wählen Sie einen Imagemap-Bereich aus.
- 2 Geben Sie auf der Imagemap-Palette einen URL für den Link ein oder wählen Sie unter „URL“ einen zuvor erstellten URL. Sie können einen relativen URL oder einen vollständigen URL eingeben. Denken Sie bei der Eingabe des vollständigen URL-Pfads daran, auch das Präfix „http://“ mit anzugeben (z. B. „http://www.adobe.de“, nicht nur „www.adobe.de“). Weitere Informationen zum Verwenden von relativen und vollständigen URLs finden Sie in einer HTML-Referenz (gedruckt oder im Internet).
- 3 Geben Sie in der Imagemap-Palette unter „Ziel“ den Namen eines Ziel-Frames ein oder wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine Option. Ein Frame-Name muss mit einem Frame übereinstimmen, der zuvor in der HTML-Datei für das Dokument definiert wurde. Wenn ein Benutzer auf die Verknüpfung klickt, wird die angegebene Datei im neuen Frame angezeigt:
 - „_blank“, um die verknüpfte Datei in einem neuen Fenster anzuzeigen. Das Originalbrowserfenster bleibt offen.
 - „_self“, um die verknüpfte Datei in demselben Frame wie die Originaldatei anzuzeigen.

- „_parent“, um die verknüpfte Datei in ihrem übergeordneten Original-Frame-Satz anzuzeigen. Wählen Sie diese Option, wenn das HTML-Dokument Frames enthält und der aktuelle Frame untergeordnet ist. Die verknüpfte Datei wird im aktuellen übergeordneten Frame angezeigt.
- „_top“, um das gesamte Browserfenster durch die verknüpfte Datei zu ersetzen und alle aktuellen Frames zu entfernen.

Hinweis: Weitere Informationen zu Frames finden Sie in einer HTML-Referenz (gedruckt oder im Internet).

4 Geben Sie auf der Imagemap-Palette unter „Alt“ Text für einen Alt-Tag ein. Der Alt-Text wird in nicht-grafischen Browsern anstelle des Imagemap-Bereichs angezeigt. In den meisten Browsern wird er auch angezeigt, wenn der Anwender den Zeiger über dem Imagemap-Bereich positioniert.

Auswählen eines Imagemap-Typs (ImageReady)

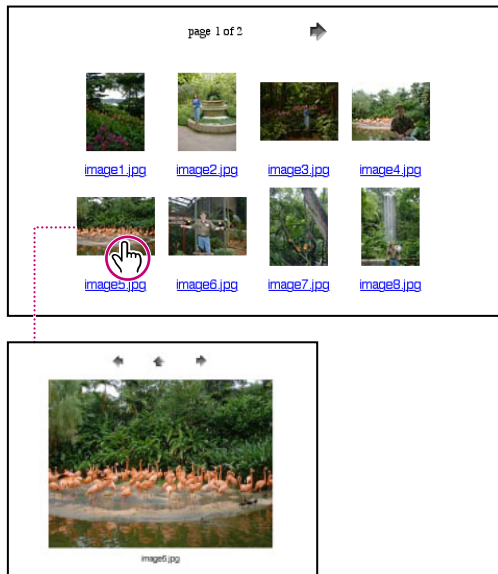
In ImageReady können client- und serverseitige Imagemaps erstellt werden. Bei clientseitigen Imagemaps werden die Verknüpfungen vom Browser selbst interpretiert. Bei serverseitigen Imagemaps werden die Verknüpfungen vom Server interpretiert. Da clientseitige Imagemaps ohne Kontakt zum Server funktionieren, kann mit ihnen oft erheblich schneller navigiert werden. Standardmäßig werden Imagemaps in ImageReady als clientseitige Imagemaps gespeichert.

Wichtig: Serverseitige Imagemaps funktionieren nicht in Bildern mit mehreren Slices.

Wählen Sie im Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“ einen Imagemap-Typ. (Siehe [„Festlegen von HTML-Ausgabeoptionen“ auf Seite 503](#).) Wenn Sie eine serverseitige Imagemap wählen, wird von ImageReady eine separate, auf der gewählten Server-Option basierende Map-Datei erstellt. Sie müssen jedoch in der HTML-Datei den Pfad zur Map-Datei aktualisieren.

Erstellen von Web-Fotogalerien (Photoshop)

Mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ können Sie aus einem Satz von Bildern automatisch eine Web-Fotogalerie erstellen. Eine Web-Fotogalerie ist eine Website, die über eine Homepage mit Miniaturbildern sowie Galerieseiten mit Bildern in voller Größe verfügt. Jede Seite hat Links zum Navigieren durch die Site. Wenn ein Besucher z. B. auf der Homepage auf ein Miniaturbild klickt, wird eine Galerieseite mit dem zugehörigen Bild in voller Größe geladen.



Homepage der Web-Fotogalerie und geladene Galerieseite

Photoshop bietet für die Galerie eine Vielfalt von Stilen, die Sie mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ auswählen können. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie auch einen Stil durch Bearbeiten eines Satzes von HTML-Vorlagendateien oder Erstellen eines neuen Stiles individuell anpassen.

So erstellen Sie eine Web-Fotogalerie

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Web-Fotogalerie“.
- 2 Führen Sie unter „Site“ einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Stile“ einen Stil für die Galerie. Im Dialogfeld wird eine Vorschau der Homepage für den gewählten Stil angezeigt.
 - Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, die als Kontaktadresse der Galerie dienen soll.
 - Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Erweiterung“ eine Dateinamenerweiterung für die generierten Dateien aus.
- 3 Führen Sie unter „Ordner“ einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Durchsuchen“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS). Wählen Sie dann den Ordner mit den Bildern aus, die in der Galerie angezeigt werden sollen, und klicken Sie auf „OK“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS).
 - Aktivieren Sie „Alle Unterverzeichnisse einschließen“, um Bilder aus allen Unterordnern des ausgewählten Ordners einzuschließen.

- Klicken Sie auf „Ziel“, wählen Sie den Zielordner aus, der die Bilder und HTML-Seiten für die Galerie enthalten soll, und klicken Sie auf „OK“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS).

4 Um Optionen für das auf jeder Seite der Galerie angezeigte Banner festzulegen, wählen Sie unter „Optionen“ die Option „Banner“. Führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

- Geben Sie unter „Name der Site“ den Titel der Galerie ein.
- Geben Sie unter „Fotograf“ den Namen der Person oder Organisation ein, von der das Foto stammt.
- Machen Sie unter „Kontaktinformationen“ die entsprechenden Angaben für die Galerie. Geben Sie z. B. die Telefonnummer oder Firmenanschrift ein.
- Geben Sie unter „Datum“ das Datum ein, das auf jeder Galerieseite angezeigt werden soll. Standardmäßig wird in Photoshop das aktuelle Datum verwendet.
- Wählen Sie unter „Schrift“ und „Schriftgrad“ Optionen für den Bannertext.

5 Um Optionen für die Galerieseiten festzulegen, wählen Sie unter „Optionen“ die Option „Große Bilder“. Führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

- Damit Photoshop die Quellbilder für die Platzierung auf den Galerieseiten skaliert, aktivieren Sie „Bilder skalieren“. Wählen Sie dann aus der Dropdown-Liste eine Option für die Bildgröße oder geben Sie eine Größe in Pixeln ein. Wählen Sie unter „Beschränken“ die Bildabmessungen, die beim Skalieren beschränkt werden sollen. Wählen Sie unter „JPEG-Qualität“ eine Option. Sie können auch einen Wert zwischen 0 und 12 eingeben oder den Regler auf den gewünschten Wert ziehen. Je höher der Wert, desto besser die Bildqualität und desto größer die resultierende Datei.
- Geben Sie unter „Randbreite“ die Breite des Bildrands in Pixeln ein.
- Legen Sie unter „Als Titel“ Optionen zum Anzeigen der Legendeninformationen unter jedem Bild fest. Aktivieren Sie „Dateiname“, um den Dateinamen anzuzeigen, oder „Objektbeschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ und „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Datei-Informationen“ stammenden Text anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hinzufügen von Dateiinformatoren \(Photoshop\)“ auf Seite 523](#).
- Wählen Sie unter „Schrift“ und „Schriftgrad“ Optionen für die Objektbeschreibung.

6 Um Optionen für die Homepage festzulegen, wählen Sie unter „Optionen“ die Option „Miniaturen“. Führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter „Größe“ eine Option für die Miniaturgröße oder geben Sie für die Breite jeder Miniatur einen Wert in Pixeln ein.
- Geben Sie unter „Spalten“ und „Zeilen“ die Anzahl der Spalten und Zeilen zum Anzeigen der Miniaturen auf der Homepage an. Diese Option gilt nicht für Galerien, in denen der horizontale oder vertikale Frame-Stil verwendet wird.
- Geben Sie unter „Randbreite“ die Breite des Randes jeder Miniatur in Pixeln ein.

7 Um Optionen für Farben von Elementen in der Galerie festzulegen, wählen Sie unter „Optionen“ die Option „Eigene Farben“. Um die Farbe eines bestimmten Elements zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld und wählen Sie dann mit dem Farbwähler eine neue Farbe aus. Mit der Option „Hintergrund“ können Sie die Hintergrundfarbe jeder Seite ändern. Die Hintergrundfarbe des Banners können Sie mit der Option „Banner“ ändern.

8 Um Optionen festzulegen, mit denen Text als Abschreckung vor Diebstahl auf jedem Bild angezeigt wird, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Optionen“ den Eintrag „Schutz“. Führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter „Inhalt“ die Option „Eigener Text“ aus, um benutzerdefinierten Text einzugeben. Wählen Sie „Dateiname“, „Objektbeschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ oder „Copyright“, um aus dem Dialogfeld „Datei-Informationen“ stammenden Text anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hinzufügen von Dateiinformationen \(Photoshop\)“ auf Seite 523](#).
- Legen Sie Optionen für „Schrift“, „Farbe“ und „Position“ fest. Um Text in einem Winkel auf dem Bild zu positionieren, wählen Sie eine Drehungsoption.

Die folgenden HTML- und JPEG-Dateien werden von Photoshop im Zielordner abgelegt:

- Eine Homepage für die Galerie mit dem Namen „index.htm“ oder „index.html“ (dies hängt von der gewählten Erweiterung ab). Öffnen Sie diese Datei in einem beliebigen Webbrowser, um eine Vorschau der Galerie anzuzeigen.
- JPEG-Bilder in einem Bild-Unterordner.
- HTML-Seiten in einem Seiten-Unterordner.
- JPEG-Miniaturbilder in einem Miniatur-Unterordner.

Anpassen und Erstellen von Web-Fotogaleriestilen (Photoshop)

Photoshop bietet für die Galerie eine Vielfalt von Stilen, die Sie mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ auswählen können. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie auch einen Stil durch Bearbeiten eines Satzes von HTML-Vorlagendateien oder Erstellen eines neuen Stiles individuell anpassen.

Die Web-Fotogaleriestile

Die in Photoshop verfügbaren Web-Fotogaleriestile sind an folgendem Ablageort in Einzelordnern gespeichert:

Windows Programme/Adobe/Photoshop 7.0/Vorgaben/Web Kontaktabzug

Mac OS Adobe Photoshop 7.0/Vorgaben/Web Kontaktabzug

Die Namen aller Ordner an diesem Ablageort werden in der Dropdown-Liste „Stile“ des Dialogfelds „Web-Fotogalerie“ als Option angezeigt. Jeder Ordner enthält die folgenden HTML-Vorlagendateien, anhand derer Photoshop die Galerie generiert:

Caption.htm Legt das Layout der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Objektbeschreibung fest.

FrameSet.htm Legt das Layout des Framesets für die Anzeige von Seiten fest.

IndexPage.htm Legt das Layout der Homepage fest.

SubPage.htm Legt das Layout der Galerieseiten mit Bildern in voller Größe fest.

Miniatur.htm Legt das Layout der auf der Homepage angezeigten Miniaturen fest.

Jede Vorlage enthält HTML-Code und -Token. Ein *Token* ist eine Textfolge, die Photoshop ersetzt, wenn Sie die entsprechende Option im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ festlegen. Eine Vorlagendatei kann z. B. das folgende „TITLE“-Element verwenden, das ein Token als eingeschlossenen Text verwendet:

```
<TITLE>%TITLE%</TITLE>
```

Wenn Photoshop die Galerie mithilfe dieser Vorlagendatei generiert, wird das Token „%TITLE%“ durch den Text ersetzt, den Sie im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ unter „Name der Site“ eingegeben haben.

Um einen vorhandenen Stil besser zu verstehen, können Sie seine HTML-Vorlage mit einem HTML-Editor öffnen und sich diese genauer ansehen. Da zum Erstellen von HTML-Dokumenten lediglich Standard-ASCII-Zeichen benötigt werden, können Sie diese Dokumente mit einem reinen Texteditor wie z. B. Editor (Windows) bzw. SimpleText (Mac OS) öffnen, bearbeiten und erstellen.

Anpassen von Web-Fotogaleriestilen

Sie können eine vorhandene Web-Fotogalerie durch Bearbeiten einer oder mehrerer der zugehörigen HTML-Vorlagendateien anpassen. Sie müssen sich beim Anpassen eines Stils an diese Richtlinien halten, damit Photoshop die Galerie ordnungsgemäß erstellen kann:

- Der Stilordner muss folgende Dateien enthalten: „Caption.htm“, „IndexPage.htm“, „SubPage.htm“, „Miniatur.htm“ und „FrameSet.htm“.
- Sie können zwar den Stilordner, nicht aber die enthaltenen HTML-Vorlagendateien umbenennen.
- Die Datei „Caption.htm“ kann leer sein und Sie können den HTML-Code und Token platzieren, um so das Layout der Objektbeschreibung in der Datei „Miniatur.htm“ festzulegen.
- Sie können ein Token in einer Vorlagendatei durch den entsprechenden Text oder HTML-Code ersetzen, damit eine Option über die Vorlagendatei statt über das Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ eingestellt wird. Eine Vorlagendatei kann z. B. ein „BODY“-Element mit dem folgenden Hintergrundfarben-Attribut verwenden, dessen Wert ein Token ist:

```
bgcolor=%BGCOLOR%
```

Um für die Hintergrundfarbe der Seite Rot festzulegen, können Sie das Token „%BGCOLOR%“ durch „FF0000“ ersetzen.

- Sie können Vorlagendateien HTML-Code und Token hinzufügen. Alle Token müssen in Großbuchstaben geschrieben werden und mit einem Prozentzeichen (%) beginnen und enden. Weitere Informationen zu Token, die in Vorlagendateien verwendet werden können, finden Sie unter [„Token in Web-Fotogaleriestilen“ auf Seite 448](#).

So passen Sie einen vorliegenden Web-Fotogaleriestil an:

- 1 Öffnen Sie den Ordner mit der gewünschten Web-Fotogalerie. Weitere Informationen zum Ablageort der Ordner finden Sie unter [„Die Web-Fotogaleriestile“ auf Seite 446](#).
- 2 Wenn ein vorhandener Stil nicht überschrieben werden soll, erstellen Sie eine Kopie des Stilordners und speichern Sie ihn am gleichen Ablageort auf der Festplatte wie die vorhandenen Stilordner.
- 3 Öffnen Sie eine der HTML-Vorlagendateien im Stilordner mit einem HTML-Editor,

4 passen Sie diese anhand der in diesem Kapitel behandelten Anpassungsrichtlinien an und speichern Sie die Datei.

5 Wiederholen Sie Schritt 2, 3 und 4, um weitere HTML-Vorlagendateien im Stilordner anzupassen.

Anschließend erstellen Sie eine Galerie mit dem angepassten Stil. Der angepasste Stil wird als Option in der Dropdown-Liste „Stile“ im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ angezeigt.

Erstellen neuer Web-Fotogaleriestile

Sie können einen neuen Web-Fotogaleriestil erstellen, indem Sie die notwendigen, von Photoshop zum Erstellen einer Galerie verwendeten HTML-Vorlagendateien erstellen.

So erstellen Sie einen neuen Web-Fotogaleriestil

1 Öffnen Sie den Ordner mit den vorhandenen Web-Fotogaleriestilen. Weitere Informationen zum Ablageort der Ordner finden Sie unter [„Die Web-Fotogaleriestile“ auf Seite 446](#).

2 Erstellen Sie einen neuen Ordner für den neuen Stil und speichern Sie ihn am gleichen Ablageort auf der Festplatte wie die vorhandenen Stilordner.

3 Erstellen Sie die erforderlichen HTML-Vorlagendateien mit einem HTML-Editor und speichern Sie sie im Stilordner. Stellen Sie beim Erstellen der Vorlagendateien sicher, dass Sie sich an die unter [„Anpassen von Web-Fotogaleriestilen“ auf Seite 447](#) beschriebenen Anpassungsrichtlinien halten.

Anschließend können Sie mithilfe des neuen Stils eine Galerie erstellen. Der neue Stil wird als Option in der Dropdown-Liste „Stile“ im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ angezeigt.

Token in Web-Fotogaleriestilen

Photoshop verwendet Token in den HTML-Vorlagendateien, die zum Definieren eines Standard-Web-Fotogaleriestils dienen. Diese Token ermöglichen Photoshop die Erstellung einer Galerie anhand der Benutzereingaben im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“.

Beim Anpassen oder Erstellen eines Galeriestils können Sie einer beliebigen HTML-Vorlagendatei ein beliebiges Token hinzufügen. Eine Ausnahme stellen lediglich „%THUMBNAILS%“ und „%THUMBNAILSROWS%“ dar, die nur in der Datei „IndexPage.htm“ enthalten sein dürfen. Bedenken Sie beim Hinzufügen eines Tokens, dass Sie der Datei möglicherweise HTML-Code hinzufügen müssen, damit das Token ordnungsgemäß funktioniert.

Sie können folgende Token in HTML-Vorlagendateien verwenden:

%ALINK% Legt die Farbe aktiver Links fest.

%ALT% Legt den Namen einer Bilddatei fest.

%BANNERCOLOR% Legt die Farbe des Banners fest.

%BANNERFONT% Legt die Schrift des Banners fest.

%BANNERFONTSIZE% Legt den Schriftgrad des Banners fest.

%BGCOLOR% Legt die Hintergrundfarbe fest.

%CAPTIONFONT% Legt die Schrift der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Objektbeschreibung fest.

%CAPTIONFONTSIZE% Legt den Schriftgrad der Objektbeschreibung fest.

- %CHARSET%** Legt den auf jeder Seite verwendeten Zeichensatz fest.
- %CURRENTINDEX%** Legt die Verknüpfung der aktuellen Homepage fest.
- %DATE%** Legt das auf dem Banner angezeigte Datum fest.
- %FILEINFO%** Legt die Bilddatei-Informationen der Objektbeschreibung fest.
- %FILENAME%** Legt den Dateinamen eines Bildes fest.
- %FIRSTPAGE%** Legt die Verknüpfung der ersten Galerieweise fest, die im rechten Frame eines Frame-Satzes angezeigt wird.
- %FRAMEINDEX%** Legt die Verknüpfung der Homepage fest, die im linken Frame eines Frame-Satzes angezeigt wird.
- %HEADER%** Legt den Titel der Galerie fest.
- %IMAGEBORDER%** Legt die Randgröße eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieweise fest.
- %IMAGEPAGE%** Legt die Verknüpfung zur Galerieweise fest.
- %IMAGESRC%** Legt den URL eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieweise fest.
- %LINK%** Legt die Farbe von Verknüpfungen fest.
- %NEXTIMAGE%** Legt die Verknüpfung der nächsten Galerieweise fest.
- %NEXTINDEX%** Legt die Verknüpfung der nächsten Homepage fest.
- %PAGE%** Legt die aktuelle Seitenposition fest (z. B. Seite 1 von 3).
- %PHOTOGRAPHER%** Legt den Namen der Person oder Organisation fest, die für die Fotos in der Galerie Anerkennung verdient.
- %PREVIMAGE%** Legt die Verknüpfung der vorherigen Galerieweise fest.
- %PREVINDEX%** Legt die Verknüpfung der vorherigen Homepage fest.
- %SUBPAGEHEADER%** Legt den Titel der Galerie fest.
- %SUBPAGETITLE%** Legt den Titel der Galerie fest.
- %TEXT%** Legt die Textfarbe fest.
- %THUMBORDER%** Legt die Randgröße der Miniaturen fest.
- %THUMBNAI%L%** Dieses Token wird durch Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.
- %THUMBNAI%L%SRC%** Legt die Verknüpfung zu einer Miniatur fest.
- %THUMBNAI%L%ROWS%** Dieses Token wird durch Zeilen mit Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Nicht-Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.
- %TITLE%** Legt den Titel der Galerie fest.
- %VLINK%** Legt die Farbe der besuchten Verknüpfungen fest.

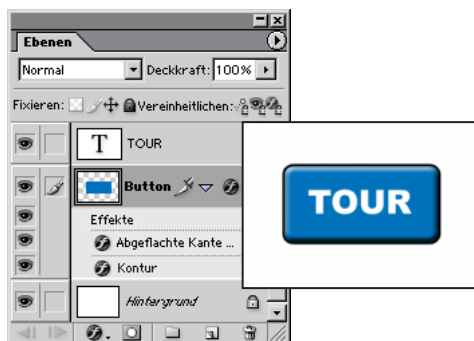
Wichtig: Beim Anpassen oder Erstellen einer Vorlage für einen Galeriestil sollten Sie die folgenden Token in der HTML-Datei jeweils in einer separaten Zeile platzieren: %CURRENTINDEX%, %NEXTIMAGE%, %NEXTINDEX%, %PAGE%, %PREVIMAGE% und %PREVINDEX%. Photoshop überspringt beim Generieren spezifischer Seiten einer Galerie die Zeilen in einer Vorlage, deren Token auf diese Seiten nicht zutreffen. Beim Erstellen der

ersten Galerie-seite überspringt Photoshop z. B. alle Zeilen in der Vorlage, die das Token %PREVIMAGE% enthalten, denn dieses legt die Verknüpfung zur vorherigen Galerie-seite fest. Wenn Sie das Token %PREVIMAGE% in einer separaten Zeile platzieren, wird gewährleistet, dass Photoshop andere Token in der Vorlage nicht ignoriert.

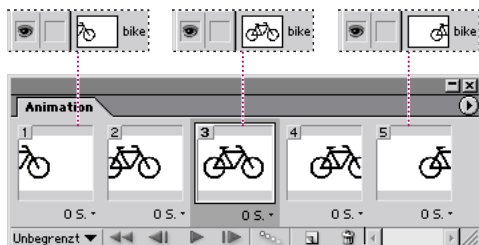
Erstellen von Rollovern und Animationen (ImageReady)

Ebenen, Rollover und Animationen

Ebenen sind ein wichtiger Bestandteil beim Erstellen von Rollovern und Animationen in ImageReady. Wenn Sie Bildinhalt für einen Rollover auf einer eigenen Ebene platzieren, können Sie die Befehle und Optionen der Ebenen-Palette zum Erstellen von Rollover-Effekten verwenden. Gleichmaßen können Sie, wenn Sie jedes Element eines Rollovers auf einer eigenen Ebene platzieren, Position und Effekte für das Element über mehrere Frames global ändern.



Beispiel für einen Rollover. Der Button ist auf einer eigenen Ebene. Der Ebene werden Effekte hinzugefügt, um einen neuen Effekt für den Status „Over“ zu erstellen.



Beispiel für eine Animation. Das Fahrrad ist auf einer eigenen Ebene. Die Position der Ebene ändert sich in jedem Frame der Animation.

Bearbeiten von Ebenen in einem Rollover-Status und in Animationsframes

Einige Änderungen an Ebenen wirken sich nur auf den aktiven Rollover-Status oder Animationsframe aus, andere dagegen auf jeden Status und Frame, in dem sich Ebenen befinden:



Status- und Frame-spezifische Änderungen Wirken sich nur auf den aktiven Animationsframe oder Rollover-Status aus. Standardmäßig sind Änderungen, die mit Befehlen und Optionen der Ebenen-Palette vorgenommen werden, einschließlich Änderungen an Deckkraft, Füllmethode, Sichtbarkeit, Position und Stil, Status- und Frame-spezifisch. Mit den Vereinheitlichungsschaltflächen der Ebenen-Palette können Sie jedoch Ebenenänderungen auf jeden Status in einem Rollover oder auf alle Frames in einer Animation anwenden. (Siehe [„Vereinheitlichen und Anpassen von Ebenen in Rollovern und Animationen“ auf Seite 452.](#))

Wichtig: Änderungen an Ebenen mit dem Status „Normal“ oder Frame 1, einschließlich Änderungen an Deckkraft, Füllmethode, Sichtbarkeit, Position und Stil, wirken sich auf jeden Status oder Frame aus, in dem die Ebenen identisch sind. Nehmen Sie einmal an, ein Slice hat einen Status „Normal“, „Over“ und „Down“. Wenn die Ebenen im Status „Normal“ und „Over“ identisch sind und Sie dem Status „Normal“ einen Ebenenstil zuweisen, wird dieser Stil auch dem Status „Over“ zugewiesen. Der Status „Down“ ist von der Änderung jedoch nicht betroffen.

Globale Änderungen Wirken sich auf jeden Status und Frame aus, in dem sich Ebenen befinden. Änderungen an Pixelwerten der Ebene, die Sie mit Mal- und Bearbeitungswerkzeugen, Farb- und Tonwertkorrektur-Befehlen, Filtern, Text und anderen Bildbearbeitungsbefehlen vornehmen, sind global.




Vereinheitlichen und Anpassen von Ebenen in Rollovern und Animationen

Standardmäßig wirken sich Änderungen, die mit Befehlen und Optionen der Ebenen-Palette vorgenommen werden, einschließlich Sichtbarkeit, Position und Stil, nur auf den aktiven Frame oder Status aus (sofern Sie nicht den Status „Normal“ oder Frame 1 bearbeiten). Mit den Vereinheitlichungsschaltflächen der Ebenen-Palette und dem Befehl „Anpassen“ können Sie jedoch Änderungen auf jeden Status in einem Rollover oder alle Frames in einer Animation anwenden:

- Mit den Vereinheitlichungsschaltflächen legen Sie fest, wie Ebenenänderungen im aktiven Status oder Frame sich auf jeden anderen Status oder Frame in einer Animation auswirken. Wenn Sie eine Vereinheitlichungsschaltfläche aktivieren, wirken sich die Änderungen auf jeden Status und Frame aus. Wenn Sie sie dagegen deaktivieren, wirken sich die Änderungen nur auf den aktiven Status oder Frame aus.
- Mit dem Befehl „Ebene“ > „Anpassen“ können Sie die Ebenenattribute eines vorhandenen Status oder Frames auf einen anderen Status in einem Rollover und Frames in einer Animation anwenden.

So vereinheitlichen Sie Ebenen in einem Rollover-Status und in Animationsframes

Aktivieren Sie eine oder mehrere Vereinheitlichungsschaltflächen in der Ebenen-Palette:

- „Ebenenposition vereinheitlichen“ , um Änderungen an einer Ebenenposition jedem Status in einem Rollover und allen Frames in einer Animation zuzuweisen.
- „Ebenensichtbarkeit vereinheitlichen“ , um Änderungen an der Sichtbarkeit einer Ebene jedem Status in einem Rollover und allen Frames in einer Animation zuzuweisen.
- „Ebenenstil vereinheitlichen“ , um Änderungen an einem Ebenenstil jedem Status in einem Rollover und allen Frames in einer Animation zuzuweisen.

So passen Sie eine vorhandene Ebene über jeden Rollover-Status und alle Animationsframes hinweg an

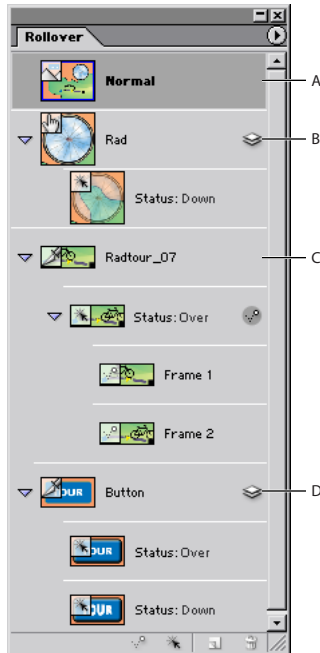
- 1 Wählen Sie in der Rollover-Palette den Status bzw. Frame mit den gewünschten Ebenenattributen.
- 2 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, die Sie anpassen möchten.
- 3 Wählen Sie „Ebene“ > „Anpassen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette die Option „Anpassen“.
- 4 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
 - „Aktuelle Animation“, um Ebenenattribute des ausgewählten Frames auf alle Frames in der Animation anzuwenden.
 - „Aktuelles Slice/ImageMap-Status“, um Ebenenattribute des ausgewählten Status auf jeden Status im Rollover anzuwenden.
 - „Alle Rollover“, um Ebenenattribute des ausgewählten Status auf jeden Status in allen Rollovern im Bild anzuwenden, in dem sich die Ebene befindet.
- 5 Wählen Sie die Ebenenattribute aus, die Sie anpassen möchten, und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: Aktivieren Sie im Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Änderungen an Frame 1 propagieren“, um jeden Rollover-Status und alle Animationsframes bei einer Änderung der Position, Sichtbarkeit und des Ebenenstils des ersten Frames dynamisch zu aktualisieren.

Die Rollover-Palette

Mit der Rollover-Palette können Sie einen Rollover-Status in einem Bild erstellen, anzeigen und Optionen einstellen. Standardmäßig hat jedes Bild einen Status, den Status „Normal“. Der Status „Normal“ entspricht der Darstellung des Bildes beim ersten Laden in einem Webbrowser ohne Rollover-Effekte. Sie können einem Bild mehr als einen Status zuweisen. Wenn ein Besucher der Website eine Mausektion durchführt (z. B. Bewegen des Mauszeigers oder Mausklick), wird dann mit dem entsprechenden Status reagiert.

Neben einem Rollover-Status können Sie in der Rollover-Palette auch Slices, Imagemaps und Animationsframes anzeigen. Dadurch haben Sie eine bessere Kontrolle über die Bildelemente, die Rollover-Effekte enthalten. Wenn Sie die Animationsframes anzeigen, können Sie leicht erkennen, in welchem Status eines Bildes Animationen sind.



Rollover-Palette mit Slices, Imagemaps und Animationsframes (Beispiel):

- A.** Status „Normal“
- B.** Imagemap mit Status „Down“
- C.** Slice mit Animationsframes im Status „Over“
- D.** Ebenenbasiertes Slice mit Status „Over“ und „Down“

Anzeigen der Rollover-Palette Wählen Sie „Fenster“ > „Rollover“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Palette eingeblendet ist.

Das Menü der Rollover-Palette Klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Palette, um auf die Befehle für Rollover zuzugreifen.

Anzeigen von Slices und Imagemaps in der Rollover-Palette Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette die Option „Paletten-Optionen“. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option „Slices und Imagemaps einbeziehen“ und klicken Sie auf „OK“.

Anzeigen von Animationsframes in der Rollover-Palette Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette die Option „Paletten-Optionen“. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option „Animationsframes einbeziehen“ und klicken Sie auf „OK“.

Ändern der Größe von Rollover-Miniaturen Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette die Option „Paletten-Optionen“ und wählen Sie eine Miniaturgröße aus. Legen Sie den Inhalt der Miniaturen fest, indem Sie (außer bei der Größe „Ohne“) die Option „Objektbegrenzungen“ oder „Gesamtes Dokument“ wählen.

Ein- und Ausblenden eines Status, Slices und einer Imagemap Klicken Sie auf das Dreieck links neben einem Element in der Rollover-Palette.

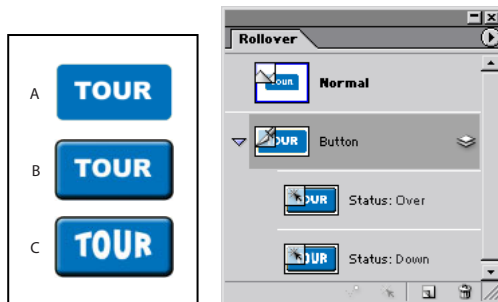
Erstellen und Bearbeiten von Rollovern

Mit der Rollover-Palette können Sie in Verbindung mit der Ebenen-Palette einem Bild Rollover-Effekte hinzufügen. Wenn Sie das Bild als Webseite speichern, fügt ImageReady der resultierenden HTML-Datei JavaScript-Code hinzu, in dem jeder Rollover-Status definiert wird.

Einführung in Rollover

Ein *Rollover* ist ein Webeffekt, bei dem ein Bild in einem anderen Status angezeigt wird, wenn ein Besucher der Website eine Mausektion, z. B. Bewegen des Mauszeigers oder Mausklick, über einem Bereich der Webseite durchführt. Ein *Status* ist durch eine spezifische Konfiguration der Ebenen-Palette, einschließlich Ebenenposition, Stile und andere Formatierungsoptionen, definiert.

Zum Definieren des aktiven Bereichs für einen Rollover können Sie ein Slice oder einen Imagemap-Bereich verwenden. Wenn Sie dem Bild einen neuen Status hinzufügen, wird ein Schnappschuss des Slices oder Imagemap-Bereichs im vorherigen Status erstellt. Sie können dann mit der Ebenen-Palette Änderungen an dem Bild im neuen Status vornehmen. Wenn Sie ein Bild mit Rollovern als Webseite speichern, wird jeder Rollover-Status als separate Bilddatei gespeichert.



Beispiel für ein Bild mit drei Rollovern:


A. Status „Normal“ **B.** Status „Over“ **C.** Status „Down“

💡 Mit Ebenenstilen können Sie unmittelbar Rollover-Effekte erstellen. Beim Arbeiten mit ebenenbasierten Slices können Sie auch die Statusabfolge als Rollover-Stil speichern. (Siehe [„Anwenden und Erstellen von Rollover-Stilen“](#) auf Seite 458.)

Erstellen von Slices für Rollover

Mit der Rollover-Palette können Sie schnell ebenenbasierte Slices für Rollover erstellen. Ebenenbasierte Slices bieten sich beim Erstellen von Rollovern an, weil die Abmessungen eines Ebeneninhalts im Verlauf einer Rollover-Erstellung geändert und ebenenbasierte Slices automatisch angepasst werden können, um die neuen Pixel zu erfassen. Weitere Informationen zu den verschiedenen Arten von Slices finden Sie unter [„Erstellen und Anzeigen von Slices“](#) auf Seite 419.

So erstellen Sie ein ebenenbasiertes Slice für einen Rollover

- 1 Wählen Sie die Ebene in der Ebenen-Palette aus. Der aktive Bereich für den Rollover wird durch den Inhalt der Ebene bestimmt.
- 2 Klicken Sie in der Rollover-Palette auf die Schaltfläche „Rollover basierend auf Ebene erstellen“ .

Standardmäßig fügt ImageReady dem neuen Slice den Status „Over“ hinzu.

Erstellen eines Rollover-Status


Sie können Slices und Imagemaps eines Bildes Rollover hinzufügen.

So fügen Sie einem Slice oder einer Imagemap einen Rollover-Status hinzu

1 Wählen Sie in der Rollover-Palette bzw. im Bild selbst das Slice oder die Imagemap aus, dem/der Sie den Rollover-Status hinzufügen möchten.

Hinweis: Wenn Slices nicht in der Rollover-Palette angezeigt werden, wählen Sie im Dialogfeld „Paletten-Optionen“ den Befehl „Slices und Imagemaps einbeziehen“, um sie einzublenden. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

2 Führen Sie in der Rollover-Palette einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Rollover-Status erstellen“ .
- Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Neuer Rollover-Status“.

3 Verwenden Sie den von ImageReady zugewiesenen Standard-Rollover-Status oder wählen Sie einen anderen Rollover-Status aus. (Siehe [„Bearbeiten eines Rollover-Status“ auf Seite 456.](#))

4 Bearbeiten Sie die im Rollover-Status verwendeten Ebenen. (Siehe [„Ebenen, Rollover und Animationen“ auf Seite 451.](#))

Bearbeiten eines Rollover-Status

Wenn Sie einen Rollover-Status erstellen, weist ImageReady standardmäßig den Statustyp zu. Diesen Status können Sie jedoch leicht ändern. Außerdem können Sie mit der Rollover-Palette den Bildinhalt eines Status zur Bearbeitung auswählen.

So bearbeiten Sie den Bildinhalt eines Status

1 Wählen Sie in der Rollover-Palette einen Status aus. Blenden Sie ggf. Slices oder Imagemaps ein, um den Status anzuzeigen. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

2 Bearbeiten Sie die im Rollover-Status verwendeten Ebenen. (Siehe [„Ebenen, Rollover und Animationen“ auf Seite 451.](#))

So bearbeiten Sie die Mausaktion für einen Rollover-Status

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie in der Rollover-Palette auf einen Rollover-Status.
- Wählen Sie in der Rollover-Palette einen Rollover-Status aus und wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover-Status-Optionen“.

2 Wählen Sie einen Status aus und klicken Sie auf „OK“:

Over Aktiviert das Bild, wenn der Besucher der Website den Mauszeiger über das Slice oder den Imagemap-Bereich bewegt, ohne dass die Maustaste gedrückt ist. (Der Status „Over“ wird automatisch für den zweiten Rollover-Status ausgewählt.)

Down Aktiviert das Bild, wenn der Besucher der Website auf das Slice oder den Imagemap-Bereich klickt und die Maustaste gedrückt hält. (Dieser Status bleibt so lange aktiv, bis der Besucher die Maustaste wieder loslässt.)

Click Aktiviert das Bild, wenn der Besucher der Website auf das Slice oder den Imagemap-Bereich klickt. Dieser Status bleibt so lange aktiv, bis der Besucher der Website den Mauszeiger aus dem Rollover-Bereich bewegt.

Hinweis: Von verschiedenen Webbrowsern oder Browserversionen werden Mausklicks und Doppelklicks ggf. unterschiedlich verarbeitet. Bei einigen Browsern bleibt z. B. das Slice nach einem Mausklick im „Click“-Status und nach einem Doppelklick im „Up“-Status. Von anderen Browsern wird der „Up“-Status nur für den Übergang in den „Click“-Status verwendet, ganz gleich, ob einmal oder doppelgeklickt wurde. Um sicherzustellen, dass die Webseite richtig funktioniert, sollten Sie Rollover in mehreren Webbrowsern testen.

Eigener Aktiviert das Bild mit dem angegebenen Namen, wenn ein Besucher der Website die im entsprechenden JavaScript-Code definierte Aktion ausführt. (Sie müssen JavaScript-Code programmieren und der HTML-Datei für die Webseite hinzufügen, damit die Rollover-Option „Eigener“ funktioniert. Weitere Informationen finden Sie in einem JavaScript-Handbuch.)

Keiner Behält den aktuellen Status des Bildes zur späteren Verwendung bei, es erfolgt jedoch keine Bildausgabe, wenn die Datei als Webseite gespeichert wird.

Auswahl Aktiviert den Rollover-Status, wenn ein Besucher der Website auf das Slice oder den Imagemap-Bereich klickt. Der Status bleibt so lange aktiv, bis der Besucher einen anderen ausgewählten Rollover-Status aktiviert. Außerdem können andere Rollover-Effekte eintreten, während der Status „Auswahl“ aktiv ist. Beispielsweise kann der Status „Auswahl“ eines Buttons gleichzeitig mit dem Status „Over“ eines anderen Buttons eintreten. Wenn eine Ebene vom Status „Auswahl“ UND „Over“ verwendet wird, gelten jedoch die Ebenenattribute des Status „Auswahl“.

Aktivieren Sie „Als Standard-Auswahlstatus verwenden“, um diesen Status zunächst zu aktivieren, wenn das Dokument in der Vorschau von ImageReady oder in einem Webbrowser angezeigt wird.

Out Aktiviert den Rollover-Status, wenn ein Besucher der Website die Maus vom Slice oder dem Imagemap-Bereich weg bewegt. (Normalerweise dient der Status „Normal“ diesem Zweck.)


Up Aktiviert den Rollover-Status, wenn ein Besucher der Website die Maustaste über dem Slice oder Imagemap-Bereich loslässt. (Normalerweise dient der Status „Normal“ diesem Zweck.)

Anzeigen eines Rollover-Status in der Vorschau

Sie können durch Wechseln zum Dokument-Vorschau-Modus eine Vorschau eines Rollover-Status direkt im Dokumentfenster von ImageReady anzeigen. Wenn Sie eine Vorschau im Standard-Webbrowser des Computers anzeigen möchten, klicken Sie in der Toolbox auf die Schaltfläche „Vorschau in Standardbrowser“. (Siehe [„Anzeigen der Vorschau eines Bildes in einem Browser“ auf Seite 60.](#))

So verwenden Sie den Rollover-Vorschau-Modus

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Klicken Sie in der Toolbox auf die Schaltfläche „Dokument-Vorschau“ .
- Wählen Sie „Bild“ > „Dokument-Vorschau“.

2 Führen Sie im Dokumentfenster den Vorgang aus, der den Rollover-Status aktiviert. Positionieren Sie z. B. den Zeiger über dem Rollover-Slice oder Imagemap-Bereich, um eine Vorschau des Status „Over“ zu prüfen. Klicken Sie dann auf das Slice oder den Imagemap-Bereich, um eine Vorschau des Status „Click“ anzuzeigen.

Hinweis: Wenn ein Dokument den Status „Auswahl“ hat, wird für jeden anderen Status in der Rollover-Palette ein synthetischer Status generiert. Der synthetische Status bestimmt das Erscheinungsbild des Dokuments, während der Status „Auswahl“ aktiv ist. Ein synthetischer Status wird automatisch generiert und kann nicht bearbeitet werden.

So beenden Sie den Rollover-Vorschau-Modus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie ein beliebiges Werkzeug aus der Toolbox.
- Klicken Sie auf der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Abbrechen“ .


Hinzufügen von Animationen zu einem Rollover-Status

Sie können einem Status in einem Bild eine Animation mit mehreren Frames hinzufügen. Wird dem Status „Normal“ eine Animation hinzugefügt, wird die Animation beim Laden des Bildes in einem Webbrowser gestartet. Wird einem anderen Status eine Animation hinzugefügt, wird die Animation gestartet, sobald ein Besucher der Website den entsprechenden Status aktiviert.

So fügen Sie einem Rollover-Status Animationsframes hinzu

1 Wählen Sie in der Rollover-Palette den Status, in dem die Animation angezeigt werden soll. Blenden Sie ggf. Slices oder Imagemaps ein, um den Status anzuzeigen. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um der Animation Frames hinzuzufügen:

- Klicken Sie in der Rollover-Palette auf die Schaltfläche „Animationsframe erstellen“  oder wählen Sie aus dem Palettenmenü den Befehl „Neuer Animationsframe“.

Hinweis: Wenn die Schaltfläche „Animationsframe erstellen“ und der Befehl „Neuer Animationsframe“ nicht angezeigt werden, wählen Sie im Dialogfeld „Paletten-Optionen“ die Option „Animationsframes einbeziehen“. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

- Erstellen Sie Frames in der Animationspalette. (Siehe [„Erstellen und Bearbeiten von Animationen“ auf Seite 460.](#))

Anwenden und Erstellen von Rollover-Stilen

Durch Rollover-Stile (angezeigt durch ein Dreieck links oben in der Stil-Miniatur) wird die Rollover-Erstellung vereinfacht, da Sie eine Ebene mit einem Mausklick in einen Rollover-Effekt umwandeln können. Ein Rollover-Stil umfasst alle Attribute eines Rollovers, einschließlich dem dazugehörigen Status und Ebeneneffekte. Wenn Sie einen Rollover-Stil auf eine Ebene anwenden, wird die Ebene zu einem ebenenbasierten Slice.

So wenden Sie einen Rollover-Stil auf eine Ebene an

1 Wählen Sie eine Ebene in der Ebenen-Palette aus.

2 Wählen Sie „Fenster“ > „Stile“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Stile-Palette, um die Stile-Palette anzuzeigen.


3 Klicken Sie auf die Miniatur des gewünschten Rollover-Stils. Rollover-Stil-Miniaturen haben in der linken oberen Ecke ein Dreieck.

So erstellen Sie einen Rollover-Stil

1 Erstellen Sie auf der Rollover-Palette die gewünschten Rollover-Status. (Siehe [„Erstellen eines Rollover-Status“ auf Seite 456.](#))

Hinweis: Einen Rollover-Stil können Sie nur auf einem ebenenbasierten Slice erstellen.

2 Weisen Sie jedem Status die gewünschten Effekte zu; verwenden Sie dabei vordefinierte Stile in der Stile-Palette oder legen Sie Ebenenstile manuell in der Ebenen-Palette fest. (Siehe [„Ebeneneffekte und -stile“ auf Seite 343.](#))

3 Klicken Sie in der Stile-Palette auf die Schaltfläche „Neuen Stil erstellen“  oder wählen Sie aus dem Palettenmenü „Neuer Stil“.

4 Geben Sie einen Namen für den Stil ein, legen Sie Stilooptionen fest und klicken Sie auf „OK“. Zum Erstellen eines Rollover-Stils muss die Option „Rollover-Status einbeziehen“ aktiviert sein.

Der neue Rollover-Stil wird in der Stile-Palette angezeigt. In der Miniaturvorschau haben die Effekte den Status „Normal“.

Kopieren und Einfügen eines Rollover-Status

Sie können einen Rollover-Status kopieren und in einen anderen Status im aktuellen oder einem anderen Rollover einfügen. Ebenen im Zielstatus werden durch Ebenen im Quellstatus ersetzt.

Außerdem können Sie Frames aus der Animationspalette kopieren und als Status in die Rollover-Palette einfügen oder einen Status aus der Rollover-Palette kopieren und als Frame in die Animationspalette einfügen.

Hinweis: Die Kopieren-Befehle in der Animations- und Rollover-Palette verwenden eine interne, nur bei diesen Befehlen verfügbare Zwischenablage. Beim Kopieren eines Frames oder Rollover-Status wird die primäre Zwischenablage von ImageReady nicht überschrieben.

So kopieren Sie einen Rollover-Status und fügen ihn ein

1 Wählen Sie einen Rollover-Status aus und wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover-Status kopieren“.

2 Wählen Sie einen Rollover-Status aus, in den der kopierte Status eingefügt werden soll:

- Wählen Sie im aktuellen Rollover einen Status aus.
- Öffnen Sie einen anderen Rollover bzw. zeigen Sie einen an und wählen Sie einen Status aus.


3 Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover-Status einfügen“.

Duplizieren eines Rollover-Status

Wenn Sie einen Status duplizieren, können Sie vorhandene Animationsframes leicht in einen neuen Status einfügen.

So duplizieren Sie einen Rollover-Status

Wählen Sie einen Rollover-Status aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover-Status duplizieren“.
- Ziehen Sie den Status mit der Maus auf die Schaltfläche „Rollover-Status erstellen“ .

Der duplizierte Status und Frame werden unterhalb des ursprünglichen Status in der Rollover-Palette angezeigt.


Ändern der Reihenfolge und Löschen eines Rollover-Status

Sie können einen Status zwischen Slices und Imagemaps verschieben, indem Sie ihn in der Rollover-Palette mit der Maus an einen neuen Ort ziehen. Sie können auch einen oder jeden Status in einem Rollover löschen.

So verschieben Sie einen Status zwischen Slices und Imagemaps

Ziehen Sie den Status in der Rollover-Palette nach oben oder unten. Lassen Sie die Maustaste los, sobald sich die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle befindet.

So löschen Sie einen Rollover-Status

- Wenn Sie einen einzelnen Status löschen möchten, wählen Sie einen Rollover-Status aus und klicken Sie in der Rollover-Palette auf den Papierkorb  oder wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover-Status löschen“.
- Wenn Sie jeden Status in einem Rollover löschen möchten, wählen Sie aus dem Menü der Rollover-Palette „Rollover löschen“.

Erstellen und Bearbeiten von Animationen

Verwenden Sie zum Erstellen von Animationsframes aus einem Originalbild mit mehreren Ebenen die Animationspalette zusammen mit der Ebenen-Palette und der Rollover-Palette. Sie können jedem Frame eine Verzögerung zuweisen, mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“ neue Frames erstellen und Wiederholungen für die Animation festlegen. Die Anzahl der erstellbaren Frames ist nur durch den Arbeitsspeicher auf Ihrem System begrenzt, der für ImageReady verfügbar ist.

Einführung in Animationen


Eine Animation ist eine Sequenz von Bildern oder *Frames*, die in einem bestimmten Zeitabschnitt angezeigt werden. Jeder Frame unterscheidet sich geringfügig von dem vorherigen, sodass beim Anzeigen der Frames in schneller Folge die Illusion von Bewegung entsteht.

Ein Bild kann mehrere Animationen haben, die mit jeweils einem Rollover-Status verbunden sind. So wird z. B. durch Hinzufügen einer Animation zum Rollover-Status „Normal“ die Animation abgespielt, wenn die Webseite zum ersten Mal in einem Webbrowser geladen wird. Wird die Animation einem anderen Rollover-Status hinzugefügt, wird die Animation nur dann abgespielt, wenn der Besucher der Website die angegebene Aktion durchführt (z. B. Bewegen der Maus über oder Klicken auf den Rollover).

Die Animationspalette

Mit der Animationspalette können Sie Frames in einer Animation erstellen und anzeigen sowie entsprechende Optionen einstellen. Sie können die Miniaturansicht der Frames in der Animationspalette ändern. Durch kleinere Miniaturen wird der von der Palette benötigte Platz reduziert und bei einer bestimmten Palettenbreite werden mehr Frames angezeigt.

Anzeigen der Animationspalette Wählen Sie „Fenster“ > „Animation“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Palette eingeblendet ist.

Das Menü der Animationspalette Klicken Sie auf das Dreieck  in der rechten oberen Ecke der Palette, um auf die Befehle für Animationen zuzugreifen.

Ändern der Größe von Animationsminiaturen Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette die Option „Paletten-Optionen“, wählen Sie eine Miniaturgröße aus und klicken Sie auf „OK“.

Hinzufügen von Frames

Der erste Schritt beim Erstellen einer Animation ist das Hinzufügen von Frames. Wenn in ImageReady ein Bild geöffnet ist, wird es in der Animationspalette als erster Frame in einer neuen Animation angezeigt. Jeder hinzugefügte Frame ist zunächst ein Duplikat des vorherigen Frames. Danach können Sie den Frame in der Ebenen-Palette ändern.



Hinweis: Erstellen und bearbeiten Sie Frames immer in der Originalansicht. Sie können Frames zwar in einer optimierten Ansicht anzeigen, aber die Bearbeitungsoptionen sind sehr begrenzt.

So fügen Sie einer Animation einen Frame hinzu

1 Wählen Sie in der Rollover-Palette den Status, in dem die Animation angezeigt werden soll. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

Wird eine Animation dem Status „Normal“ hinzugefügt, wird die Animation beim Laden des Bildes in einem Webbrowser gestartet. Wird einer Animation ein anderer Status hinzugefügt, wird die Animation gestartet, sobald der Besucher der Website den entsprechenden Status aktiviert.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Animationspalette auf die Schaltfläche „Aktuellen Frame duplizieren“  oder wählen Sie aus dem Palettenmenü „Neuer Frame“.
- Klicken Sie in der Rollover-Palette auf die Schaltfläche „Animationsframe erstellen“  oder wählen Sie aus dem Palettenmenü „Neuer Animationsframe“.

Hinweis: Wenn die Schaltfläche „Animationsframe erstellen“ und der Befehl „Neuer Animationsframe“ in der Rollover-Palette nicht angezeigt werden, aktivieren Sie im Dialogfeld „Paletten-Optionen“ die Option „Animationsframes einbeziehen“. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))

3 Ändern Sie das Bild für den Frame in der Ebenen-Palette. (Siehe [„Ebenen, Rollover und Animationen“ auf Seite 451.](#))

Auswählen von Frames




Bevor Sie mit einem Frame arbeiten können, müssen Sie ihn als aktuellen Frame auswählen. Der Inhalt des aktuellen Frames wird im Dokumentfenster angezeigt.

Sie können mehrere aufeinander folgende oder nicht aufeinander folgende Frames auswählen, um sie zu bearbeiten oder Befehle auf die ganze Gruppe anzuwenden. Wenn mehrere Frames ausgewählt wurden, wird nur der aktuelle Frame im Dokumentfenster angezeigt.

In der Animationspalette wird der aktuelle Frame durch eine schmale Umrandung (innerhalb der schattierten Auswahlmarkierung) um die Frame-Miniatur gekennzeichnet. Ausgewählte Frames werden durch eine schattierte Markierung um die Frame-Miniaturen gekennzeichnet.

So wählen Sie den aktuellen Frame aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf einen Frame in der Animationspalette.
- Klicken Sie auf einen Frame in der Rollover-Palette. Blenden Sie ggf. den Status ein, der die Animation enthält, um deren Frames anzuzeigen. (Siehe [„Die Rollover-Palette“ auf Seite 453.](#))
- Klicken Sie in der Animations- oder Ebenen-Palette auf die Schaltfläche „Vorwärts“ , um den nächsten Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.
- Klicken Sie auf der Animations- oder Ebenen-Palette auf die Schaltfläche „Zurück“ , um den vorherigen Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.
- Klicken Sie in der Animationspalette auf die Schaltfläche „Ersten Frame auswählen“ , um den ersten Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.

So wählen Sie mehrere Frames aus

Führen Sie in der Animationspalette einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie mehrere aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf einen zweiten Frame. Der zweite Frame und alle Frames zwischen dem ersten und zweiten Frame werden der Auswahl hinzugefügt.
- Wenn Sie mehrere nicht aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf Frames, um sie der Auswahl hinzuzufügen.
- Wenn Sie alle Frames auswählen möchten, wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette „Alle Frames auswählen“.

So heben Sie die Auswahl eines Frames in einer Auswahl mit mehreren Frames auf

Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/ Befehlstaste (Mac OS) auf einen Frame, um die Auswahl aufzuheben.

Bearbeiten von Frames

Sie können mit der Animationspalette oder der Rollover-Palette den Bildinhalt eines Frames zur Bearbeitung auswählen.

So bearbeiten Sie den Bildinhalt eines Frames

- 1 Wählen Sie einen Frame aus. (Siehe [„Auswählen von Frames“ auf Seite 461.](#))
- 2 Ändern Sie das Bild für den Frame mit der Ebenen-Palette. (Siehe [„Ebenen, Rollover und Animationen“ auf Seite 451.](#))

Ändern der Reihenfolgen und Löschen von Frames

Sie können die Position von Frames in einer Animation ändern und die Reihenfolge von ausgewählten aufeinander folgenden Frames umkehren. Außerdem können Sie ausgewählte Frames oder die gesamte Animation löschen.

So ändern Sie die Position eines Frames

- 1 Wählen Sie den gewünschten Frame in der Animationspalette oder der Rollover-Palette aus.
- 2 Ziehen Sie die Auswahl an eine neue Position.


Hinweis: In der Animationspalette können Sie mehrere Frames gleichzeitig auswählen und verschieben. (Siehe „[Auswählen von Frames](#)“ auf Seite 461.) Wenn Sie mehrere nicht aufeinander folgende Frames ziehen, werden diese an der neuen Position aufeinander folgend platziert.

So kehren Sie die Reihenfolge von aufeinander folgenden Frames um

- 1 Wählen Sie die aufeinander folgenden Frames aus, die Sie umkehren möchten.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette „Frames umkehren“.

So löschen Sie ausgewählte Frames

Führen Sie in der Animationspalette oder der Rollover-Palette einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie aus dem Palettenmenü „Frame löschen“.
- Klicken Sie in der Animationspalette auf den Papierkorb  und klicken Sie auf „Ja“, um den Löschvorgang zu bestätigen.
- Ziehen Sie den ausgewählten Frame auf den Papierkorb.

So löschen Sie eine komplette Animation

Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette oder der Rollover-Palette „Animation löschen“ aus.

Kopieren und Einfügen von Frames

Stellen Sie sich einen Frame als duplizierte Version eines Bildes mit einer bestimmten Ebenenkonfiguration vor. Beim Kopieren eines Frames kopieren Sie die Ebenenkonfiguration (einschließlich der Sichtbarkeitseinstellung, Position und anderer Ebenenattribute). Beim Einfügen eines Frames wenden Sie diese Ebenenkonfiguration auf den Ziel-Frame an.

So kopieren Sie Ebenen zwischen Frames und fügen sie ein

- 1 Wählen Sie den gewünschten Frame in der Animationspalette oder der Rollover-Palette aus.

Hinweis: In der Animationspalette können Sie mehrere Frames gleichzeitig auswählen und kopieren. (Siehe „[Auswählen von Frames](#)“ auf Seite 461.)

- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette oder der Rollover-Palette „Frame(s) kopieren“.
- 3 Wählen Sie einen Ziel-Frame oder -Frames aus der aktuellen Animation oder einer anderen Animation aus.

4 Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette oder der Rollover-Palette die Option „Frame(s) einfügen“.

5 Wählen Sie eine Einfügemethode aus:

- „Frames ersetzen“, um die ausgewählten Frames durch die kopierten zu ersetzen. Wenn Sie Frames in das gleiche Bild einfügen, werden dem Bild keine neuen Ebenen hinzugefügt. Stattdessen werden die Attribute jeder bestehenden Ebene in den Ziel-Frames durch die Attribute jeder kopierten Ebene ersetzt. Wenn Sie Frames zwischen Bildern einfügen, werden dem Bild neue Ebenen hinzugefügt. In den Ziel-Frames sind jedoch nur die eingefügten Ebenen sichtbar (die vorhandenen Ebenen sind ausgeblendet).
- „Über Auswahl einfügen“, um die Inhalte der eingefügten Frames als neue Ebenen im Bild hinzuzufügen. Wenn Sie Frames in das gleiche Bild einfügen, wird durch diese Option die Anzahl der Ebenen im Bild verdoppelt. In den Ziel-Frames sind die neu eingefügten Ebenen sichtbar und die ursprünglichen Ebenen ausgeblendet. In allen anderen Frames werden die neu eingefügten Ebenen ausgeblendet.
- „Vor Auswahl einfügen“ oder „Nach Auswahl einfügen“, um die kopierten Frames vor oder nach dem Ziel-Frame einzufügen. Wenn Sie Frames zwischen Bildern einfügen, werden dem Bild neue Ebenen hinzugefügt. In den neuen Frames sind jedoch nur die eingefügten Ebenen sichtbar (die bestehenden Ebenen werden ausgeblendet).

6 Aktivieren Sie „Hinzugefügte Ebenen verknüpfen“, wenn Sie eingefügte Ebenen in der Ebenen-Palette verknüpfen möchten. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die eingefügten Ebenen als Einheit neu positionieren müssen.

7 Klicken Sie auf „OK“.

Einfügen von Frames zwischen Frames

Mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“ fügen Sie zwischen zwei bestehenden Frames automatisch eine Reihe von Frames ein oder ändern sie. Dabei werden die Ebenenattribute (Position, Deckkraft oder Effektparameter) gleichmäßig zwischen den neuen Frames abgestuft, um die Illusion von Bewegung zu erzeugen. Wenn Sie z. B. eine Ebene langsam ausblenden möchten, stellen Sie die Deckkraft der Ebene im ersten Frame auf 100 % ein. Stellen Sie dann die Deckkraft der gleichen Ebene im letzten Frame auf 0 % ein. Beim Einfügen zwischen den beiden Frames wird die Deckkraft der Ebene gleichmäßig über die neuen Frames hinweg reduziert.

Mit „Dazwischen einfügen“ wird die zum Erstellen von Animationseffekten (z. B. Ein- oder Ausblenden oder Bewegen eines Elements über einen Frame) erforderliche Zeit erheblich reduziert. Die mit dieser Funktion eingefügten Frames können nach dem Erstellen einzeln bearbeitet werden.



Beispiel für das Animieren von verkrümmtem Text mit „Dazwischen einfügen“

So erstellen Sie Frames mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“


1 Wenn Sie den Befehl auf eine bestimmte Ebene anwenden möchten, wählen Sie die Ebene in der Ebenen-Palette aus.

2 Wählen Sie einen einzelnen oder mehrere aufeinander folgende Frames aus.

Wenn Sie einen einzelnen Frame auswählen, wählen Sie, ob die neuen Frames vor oder nach diesem Frame eingefügt werden sollen. Wenn Sie zwei aufeinander folgende Frames auswählen, werden neue Frames dazwischen eingefügt. Wenn Sie mehr als zwei Frames auswählen, werden die zwischen dem ersten und dem letzten ausgewählten Frame liegenden Frames geändert. Wenn Sie den ersten und den letzten Frame in einer Animation auswählen, werden diese als aufeinander folgend behandelt und dazwischen eingefügte Frames nach dem letzten Frame hinzugefügt. (Diese Methode ist nützlich, wenn die Animation mehrfach wiederholt werden soll.)

Hinweis: Sie können den Befehl „Dazwischen einfügen“ nicht auf aufeinander folgende Frames anwenden.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Animationspalette auf die Schaltfläche „Dazwischen einfügen“ .
- Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette die Option „Dazwischen einfügen“.

4 Legen Sie fest, welche Ebene(n) in den hinzugefügten Frames variiert werden sollen:

- „Alle Ebenen“, um alle Ebenen in den ausgewählten Frames zu variieren.
- „Ausgewählte Ebene“, um nur die aktuell ausgewählte Ebene in den ausgewählten Frames zu variieren.

5 Wählen Sie die zu ändernden Ebenenattribute:

- „Position“, um die Position des Ebeneninhalts in den neuen Frames gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame zu variieren.
- „Deckkraft“, um die Deckkraft der neuen Frames gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame zu variieren.
- „Effekte“, um die Parametereinstellungen von Ebeneneffekten gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame zu variieren.

6 Wenn Sie in Schritt 2 einen einzelnen Frame ausgewählt haben, wählen Sie mit dem Menü „Dazwischen einfügen“, wo die neuen Frames eingefügt werden sollen:

- „Nächster Frame“, um Frames zwischen dem ausgewählten und dem folgenden Frame einzufügen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie in der Animationspalette den letzten Frame ausgewählt haben.
- „Erster Frame“, um Frames zwischen dem letzten und dem ersten Frame einzufügen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie in der Animationspalette den letzten Frame gewählt haben.
- „Voriger Frame“, um Frames zwischen dem ausgewählten und dem vorherigen Frame einzufügen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie in der Animationspalette den ersten Frame gewählt haben.
- „Letzter Frame“, um Frames zwischen dem ersten und dem letzten Frame einzufügen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie in der Animationspalette den ersten Frame gewählt haben.

7 Geben Sie einen Wert ein oder wählen Sie die Anzahl der hinzuzufügenden Frames mit der Nach-oben- oder der Nach-unten-Taste. (Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie mehr als zwei Frames ausgewählt haben. In diesem Fall werden die vorhandenen Frames zwischen dem ersten und dem letzten Frame in der Auswahl geändert.)

8 Klicken Sie auf „OK“.

Festlegen von Schleifen

Wählen Sie eine Wiederholungsoption aus, um festzulegen, wie oft die Animationssequenz beim Abspielen wiederholt wird.

So legen Sie eine Schleife fest

- 1** Klicken Sie auf das Auswahlfeld für Wiederholungsoptionen unten links in der Animationspalette.
- 2** Wählen Sie als Wiederholungsoption „Einmal“, „Unbegrenzt“ oder „Andere“ aus.
- 3** Wenn Sie „Andere“ ausgewählt haben, geben Sie einen Wert in das Dialogfeld „Anzahl der Wiederholungen einstellen“ ein und klicken Sie auf „OK“.

Festlegen der Verzögerung für Frames

Sie können für einzelne oder mehrere Frames in einer Animation eine *Verzögerung* festlegen, d. h. die Zeit, die ein Frame angezeigt wird. Die Verzögerungszeit wird in Sekunden angezeigt. Bruchteile einer Sekunde werden als Dezimalwerte angezeigt. Eine Viertelsekunde wird z. B. mit „0,25“ angegeben.

So legen Sie eine Verzögerungszeit fest

- 1** Wählen Sie einen oder mehrere Frames aus.
- 2** Klicken Sie in der Animationspalette auf den Verzögerungswert unterhalb des ausgewählten Frames, um die das Popup-Menü „Verzögerung“ anzuzeigen.
- 3** Festlegen der Verzögerung:
 - Wählen Sie im Popup-Menü einen Wert aus. (Der zuletzt verwendete Wert wird unten im Menü angezeigt.)
 - Wählen Sie „Andere“, geben Sie im Dialogfeld „Frame-Verzögerung einstellen“ einen Wert ein und klicken Sie auf „OK“.

Wenn Sie mehrere Frames ausgewählt haben, gilt ein für einen Frame festgelegter Verzögerungswert für alle Frames.

Hinweis: Die Verzögerungszeit ist ggf. während einer Animationsvorschau in ImageReady nicht exakt. Eine präzise Vorschau der Verzögerungszeit erhalten Sie, wenn Sie sich die Animationen in einem Webbrowser ansehen.

Hinzufügen von Ebenen zu Frames

Wenn Sie eine neue Ebene erstellen, ist diese in allen Frames einer Animation sichtbar. Wenn Sie eine Ebene in einem bestimmten Frame ausblenden möchten, wählen Sie den Frame in der Animationspalette aus und blenden Sie dann die gewünschte Ebene in der Ebenen-Palette aus.

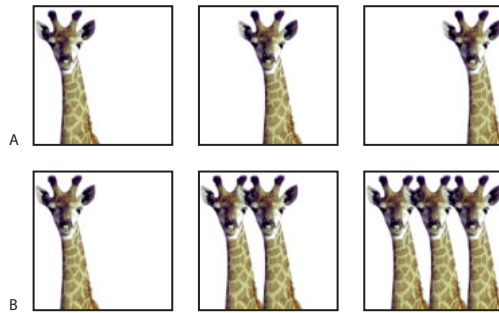
Mit der Option „Ebene für jeden neuen Frame erstellen“ können Sie dem Bild bei jedem Erstellen eines Frames automatisch eine neue Ebene hinzufügen. Die neue Ebene ist im neuen Frame sichtbar, in anderen Frames dagegen ausgeblendet. Mit dieser Option sparen Sie Zeit, wenn Sie eine Animation erstellen, bei der Sie jedem Frame ein neues grafisches Element hinzufügen müssen.

So fügen Sie jedes Mal eine neue Ebene hinzu, wenn Sie einen Frame erstellen

Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette die Option „Ebene für jeden neuen Frame erstellen“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Einstellen der Methode zum Entfernen von Frames

Mit der Methode zur Frame-Entfernung wird bestimmt, ob der aktuelle Frame vor dem Anzeigen des nächsten Frames verworfen werden soll. Eine Entfernungsmethode muss gewählt werden, wenn Sie Animationen mit Hintergrundtransparenz verwenden. Sie legen dabei fest, ob der aktuelle Frame durch die transparenten Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar ist.



Beispiel für Methoden zum Entfernen von Frames:

A. Frame mit Hintergrundtransparenz und Option „Auf Hintergrund wiederherstellen“

B. Frame mit Hintergrundtransparenz und Option „Nicht entfernen“

Das Symbol für die Entfernungsmethode zeigt, ob der Frame auf „Nicht entfernen“ oder „Auf Hintergrund wiederherstellen“ eingestellt ist. (Wenn die Methode auf „Automatisch“ eingestellt ist, wird kein Symbol angezeigt.)

So wählen Sie eine Entfernungsmethode

- 1 Wählen Sie Frames aus, für die Sie eine Entfernungsmethode wählen möchten.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows)/bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf die Frame-Miniatur, um das Kontextmenü für die Entfernungsmethode anzuzeigen.
- 3 Wählen Sie eine Entfernungsmethode:
 - „Automatisch“, um für den aktuellen Frame automatisch eine Entfernungsmethode festzulegen. Dabei wird der aktuelle Frame verworfen, wenn der nächste Frame Ebenentransparenz enthält. Da mit der Option „Automatisch“ für die meisten Animationen optimale Ergebnisse erzielt werden, ist dies die Standardoption.

Hinweis: Ist die Optimierungsoption „Entfernen redundanter Pixel“ aktiviert, wählen Sie die Entfernungsoption „Automatisch“, damit Frames mit Transparenz in ImageReady erhalten werden können.

- „Nicht entfernen“, um den aktuellen Frame zu erhalten, wenn der nächste Frame der Anzeige hinzugefügt wird. Der aktuelle Frame (und vorherige Frames) sind ggf. durch transparente Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar. Damit mit der Option „Nicht entfernen“ eine präzise Animationsvorschau angezeigt wird, sollten Sie einen Webbrowser verwenden.
- „Auf Hintergrund wiederherstellen“, um den aktuellen Frame aus der Anzeige zu entfernen, bevor der nächste Frame angezeigt wird. Es wird immer nur ein einzelner Frame angezeigt (der aktuelle Frame ist nicht durch die transparenten Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar).

Reduzieren von Frames auf Ebenen

Animationsframes können auf Ebenen reduziert werden. Für jeden Frame wird eine einzelne Composite-Ebene erstellt, die alle Ebenen im Frame enthält. Die Originalebenen im Frame werden ausgeblendet, bleiben jedoch erhalten (sie sind verfügbar, wenn sie für einen anderen Frame benötigt werden).

Hinweis: Wenn Sie eine Animation im GIF-Format speichern, werden die Animationsframes reduziert und die Originalebenen gehen verloren. Die Originaldatei sollte im Photoshop-Format gespeichert werden, damit Ebenen zur erneuten Bearbeitung erhalten bleiben.

So reduzieren Sie Frames auf Ebenen

Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette die Option „Frames auf Ebenen reduzieren“.


Anzeigen von Animationen

Beim Anzeigen einer Animation sehen Sie die Frames als Sequenz innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Sie können sich eine Vorschau einer Animation in ImageReady oder in einem Webbrowser ansehen.

So zeigen Sie eine Animation in ImageReady an

- 1 Klicken Sie in der Animationspalette auf die Schaltfläche „Abspielen“ ▶. Die Animation wird im Dokumentfenster angezeigt. Die Animation wird endlos wiederholt, sofern Sie nicht im Dialogfeld „Abspieloptionen“ einen anderen Wiederholungswert angegeben haben. (Siehe [„Festlegen von Schleifen“ auf Seite 466.](#))
- 2 Zum Anhalten der Animation klicken Sie auf die Schaltfläche „Stopp“ ■.
- 3 Zum Zurückspulen der Animation klicken Sie auf die Schaltfläche „Ersten Frame auswählen“ ◀◀.

So zeigen Sie die Vorschau einer Animation in einem Webbrowser an

- 1 Klicken Sie in der Toolbox auf das Werkzeug „Vorschau in Standardbrowser“  oder wählen Sie „Datei“ > „Vorschau in“ und wählen Sie aus dem Untermenü einen Webbrowser aus.
- 2 Mit den Browserbefehlen „Stopp“ und „Erneut laden“ können Sie die Animation anhalten bzw. erneut abspielen.

Optimieren von Animationen

Sie können Optimierungseinstellungen auf animierte Bilder genauso anwenden wie auf nicht animierte Bilder. Eine Animation sollte immer im GIF-Format optimiert werden, da GIF das einzige Format in ImageReady ist, das die Anzeige animierter Bilder im Web unterstützt.

Hinweis: Sie können ein Bild mit Animation zwar im JPEG- oder PNG-Format optimieren, die Animation wird durch diese Formate jedoch nicht unterstützt. Auf der resultierenden Webseite wird dann nur der aktuelle Frame der Animation angezeigt.


Zusätzlich zu den Standard-Optimierungsoptionen für das GIF-Format können Sie Frames so optimieren, dass sie nur Bereiche enthalten, die sich von Frame zu Frame ändern. (Dadurch wird die Größe der animierten GIF-Datei beträchtlich reduziert.) Außerdem wird in ImageReady eine besondere Dithering-Technik auf Animationen angewendet, damit Dither-Muster in allen Frames konsistent sind und beim Abspielen kein Flimmern auftritt. Wegen dieser zusätzlichen Optimierungsfunktionen benötigt ImageReady ggf. mehr Zeit zum Optimieren einer animierten GIF-Datei als zum Optimieren einer Standard-GIF-Datei.

So optimieren Sie ein animiertes Bild

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette „Animation optimieren“.
- 2 Stellen Sie die folgenden Optionen ein:
 - „Begrenzungsrahmen“, um in jedem Frame den Bereich freizustellen, der gegenüber dem vorherigen Frame geändert wurde. Mit dieser Option erstellte Animationsdateien sind kleiner, jedoch nicht mit GIF-Editoren kompatibel, die die Option nicht unterstützen. (Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und wird empfohlen.)
 - „Entfernen redundanter Pixel“, um allen Pixeln in einem Frame, die im vorhergehenden Frame nicht geändert wurden, einen Transparenzeffekt zu verleihen. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und wird empfohlen. In der Optimieren-Palette muss „Transparenz“ ausgewählt sein, damit redundante Pixel entfernt werden können. (Siehe [„Optimierungsoptionen für das GIF- und PNG-8-Format“ auf Seite 478](#).)

Wichtig: Stellen Sie die Frame-Entfernungsmethode auf „Automatisch“ ein, wenn Sie die Option „Entfernen redundanter Pixel“ verwenden. (Siehe [„Einstellen der Methode zum Entfernen von Frames“ auf Seite 467](#).)

- 3 Klicken Sie auf „OK“.
- 4 Wenden Sie Optimierungseinstellungen an. (Siehe [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).)

 Verwenden Sie beim Optimieren der Farben in einer Animation die Adaptiv-, Perzeptiv- oder Selektiv-Palette. Damit wird sichergestellt, dass die Farben in allen Frames gleich sind. (Siehe [„Erstellen von Farbtabellen“ auf Seite 491](#).)

Anzeigen von animierten Bildern in Photoshop

Wenn Sie in Photoshop eine Datei mit einer Animation öffnen, wird nur der Frame angezeigt, der beim Speichern der Datei in ImageReady ausgewählt war. Sie können die Animationsframes nicht einzeln bearbeiten. Außerdem können Sie die Animation nicht abspielen oder als animierte GIF-Datei speichern.

Wenn Sie der Datei in Photoshop eine neue Ebene hinzufügen, wird die Ebene allen Frames der Animation hinzugefügt. Die neue Ebene wird jedoch nur im ausgewählten Frame angezeigt, wenn Sie die Datei erneut in ImageReady öffnen. Wenn Sie die Zeichenordnung von Ebenen in Photoshop ändern, wird sie beim erneuten Öffnen der Datei in ImageReady geändert.

Speichern von Animationen

Sie können eine Animation als eine Reihe von GIF-Dateien oder als QuickTime™ Movie speichern.

Speichern von Animationen als animierte GIF-Dateien

Animationen, die Sie in einem Webbrowser anzeigen, heißen *animierte GIF-Dateien*. Wenn Sie ein optimiertes Dokument mit einer Animation speichern, können Sie eine HTML-Datei erstellen, die Code für das Anzeigen der animierten GIF-Datei auf einer Webseite enthält. Die resultierende Webseite kann nur die animierte GIF-Datei oder zusätzliche Web-Funktionen enthalten, z. B. Hyperlinks und Rollover, je nach Quelldokument.

So speichern Sie eine Animation als animierte GIF-Datei

- 1 Optimieren Sie die Animation. (Siehe [„Optimieren von Animationen“](#) auf Seite 469.)
- 2 Speichern Sie das optimierte Bild. (Siehe [„Speichern optimierter Bilder“](#) auf Seite 501.)

Speichern von Animationen als QuickTime Movies

Sie können eine Animation als QuickTime Movie speichern. Die resultierende Datei kann im QuickTime-Player angezeigt und in anderen Anwendungen geöffnet werden, die das QuickTime Movie-Format unterstützen.

So speichern Sie eine Animation als QuickTime Movie

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Original exportieren“.
- 2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Dateityp“ die Option „QuickTime Movie“.

Hinweis: Unter Windows ist das QuickTime Movie-Format nur verfügbar, wenn QuickTime auf Ihrem Computer installiert ist.

- 3 Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort für die Datei.
- 4 Klicken Sie auf „Speichern“ (Windows)/ „Sichern“ (Mac OS).
- 5 Ändern Sie ggf. die Komprimierungseinstellungen und klicken Sie auf „OK“.

Öffnen und Importieren von Dateien als Animationen

Mit den Animationsfunktionen in ImageReady können Sie animierte GIF-Dateien, Photoshop-Dateien mit mehreren Ebenen und QuickTime Movies bearbeiten.

Öffnen von animierten GIF-Dateien

Mit dem Befehl „Datei“ > „Öffnen“ können Sie eine vorhandene animierte GIF-Datei in ImageReady öffnen. Die Datei wird als Ebenenstapel geöffnet. Jede Ebene entspricht einem Frame. In jedem Frame ist die Ebene für den entsprechenden Frame sichtbar und die Ebenen für die anderen Frames sind ausgeblendet.

Das Öffnen vorhandener animierter GIF-Dateien in ImageReady ist vor allem zum Anwenden von Optimierungseinstellungen auf Dateien nützlich. Durch die Struktur importierter animierter GIF-Dateien mit einer Ebene pro Frame kann es schwierig werden, Animationsframes auf andere Arten zu bearbeiten.

Öffnen von Photoshop-Dateien als Animationen

Sie können animierte GIF-Dateien leicht aus vorhandenen Bildern mit einer Ebene pro Frame im Adobe Photoshop-Dateiformat oder aus einer Gruppe von Bildern mit jeweils einer Ebene erstellen.

Sie können jede Ebene einer Photoshop-Datei mit mehreren Ebenen in einen separaten Frame auf der Animationspalette konvertieren. Die Ebenen werden in ihrer Zeichenordnung auf der Animationspalette platziert, wobei die unterste Ebene zum ersten Frame wird.

Sie können auch einen Ordner mit Dateien importieren und jede Datei in ImageReady als Frame verwenden. Dateien können jedes Format haben, das von ImageReady unterstützt wird. Jede Datei wird zu einem Frame in der Animationspalette. Die Dateien werden in alphabetischer Reihenfolge nach Bilddateinamen auf der Animationspalette platziert.

So öffnen Sie eine Photoshop-Datei mit mehreren Ebenen als Frames

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und dann die zu öffnende Photoshop-Datei.
 - 2 Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette „Frames aus Ebenen erstellen“.
- Jede Ebene des Bildes wird in der Animationspalette als Frame angezeigt. Die unterste Ebene des Photoshop-Bildes ist in der Animationspalette Frame 1.



Wählen Sie aus dem Menü der Animationspalette „Frames umkehren“, um die Reihenfolge der Frames umzukehren.

So importieren Sie einen Ordner mit Dateien als Frames

- 1 Legen Sie die als Frames zu verwendenden Dateien in einem Ordner ab. Stellen Sie sicher, dass der Ordner nur die Bilder enthält, die als Frames verwendet werden sollen. Die resultierende Animation wird besser angezeigt, wenn alle Dateien die gleichen Pixelmaße haben.

Damit Frames in der Animation in der richtigen Reihenfolge angezeigt werden, benennen Sie die Dateien in alphabetischer oder numerischer Reihenfolge, wobei die Datei, die als Frame 1 verwendet werden soll, an erster Stelle steht. (Sie können die Reihenfolge der Frames auch nach dem Importieren der Dateien in der Animationspalette ändern.)

- 2 Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „Ordner als Frames“ und dann den zu importierenden Ordner.

Die Dateien werden in der Animationspalette als Frames und in der Ebenen-Palette als Ebenen angezeigt, wobei jede Ebene einem eigenen Frame zugewiesen ist. Das alphabetisch oder numerisch nach Dateiname erste Bild ist Frame 1 in der Animationspalette und die unterste Ebene in der Ebenen-Palette.

Öffnen von QuickTime Movies als Animationen

Sie können Filme im MOV-, AVI- und FLIC-Format zum Anzeigen und Bearbeiten in ImageReady öffnen.

So öffnen Sie QuickTime-kompatible Movies

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und anschließend den zu öffnenden Movie.
- 2 Wählen Sie den zu importierenden Frame-Bereich aus:
 - „Von Anfang bis Ende“, um die ganze Datei zu öffnen.
 - „Nur ausgewählter Bereich“, um ausgewählte Frames zu öffnen. Legen Sie mit dem Regler unterhalb der Movie-Miniatur durch Ziehen den Anfangspunkt für den Bereich und durch Ziehen bei gedrückter Umschalttaste den Endpunkt fest. (Der ausgewählte Bereich wird durch einen schwarzen Balken auf dem Regler gekennzeichnet.)
- 3 Wählen Sie „Beschränkt auf jeden <Zahl> Frame“, um festzulegen, welche Frames aus dem ausgewählten Bereich übernommen werden sollen. (Sie können diese Option mit beiden Bereichsoptionen verwenden.)
- 4 Klicken Sie auf „Öffnen“.

Vorbereiten von Grafiken für das Web

Optimierung

Bei der Optimierung werden die Anzeigequalität und die Dateigröße eines Bildes für die Verwendung im Web oder anderen Online-Medien aufeinander abgestimmt. In Adobe Photoshop und Adobe ImageReady finden Sie zahlreiche Funktionen, mit denen Sie die Dateigröße eines Bildes komprimieren und gleichzeitig die Online-Anzeigequalität optimieren können.

Für die Optimierung von Bildern sind zwei Methoden verfügbar:

- Zur einfachen Optimierung können Sie ein Bild mit dem Photoshop-Befehl „Speichern unter“ als GIF-, JPEG-, PNG- oder WBMP-Datei speichern. Je nach Dateiformat können Sie Bildqualität, Hintergrund, Transparenz, Farbanzeige und Lademethode angeben. Webfunktionen wie Slices, Links, Animationen und Rollover, die Sie einer Datei hinzugefügt haben, bleiben dabei jedoch nicht erhalten.

Vollständige Informationen zum Speichern von Bildern als GIF-, JPEG- oder PNG-Datei mit dem Befehl „Speichern unter“ finden Sie unter [„Speichern von Bildern“ auf Seite 508](#).

- Zur präzisen Optimierung sind in Photoshop oder ImageReady die Optimierungsfunktionen verfügbar, mit denen Sie sich eine Vorschau optimierter Bilder in verschiedenen Dateiformaten und mit verschiedenen Dateiattributen ansehen können. Sie können mehrere Versionen eines Bildes gleichzeitig anzeigen und Optimierungseinstellungen während der Vorschau ändern, um die für Ihre Anforderungen am besten geeignete Einstellungskombination zu finden. Außerdem können Sie die Transparenz und Farbe sowie das Dithering einstellen und das Bild auf bestimmte Pixelmaße oder eine bestimmte Prozentzahl der Originalgröße skalieren.

Beim Speichern von optimierten Dateien mit dem Befehl „Für Web speichern“ (Photoshop) oder „Optimiert-Version speichern“ (ImageReady) können Sie eine HTML-Datei für das Bild erstellen. Diese Datei enthält den gesamten zum Anzeigen des Bildes in einem Webbrowser erforderlichen Code.

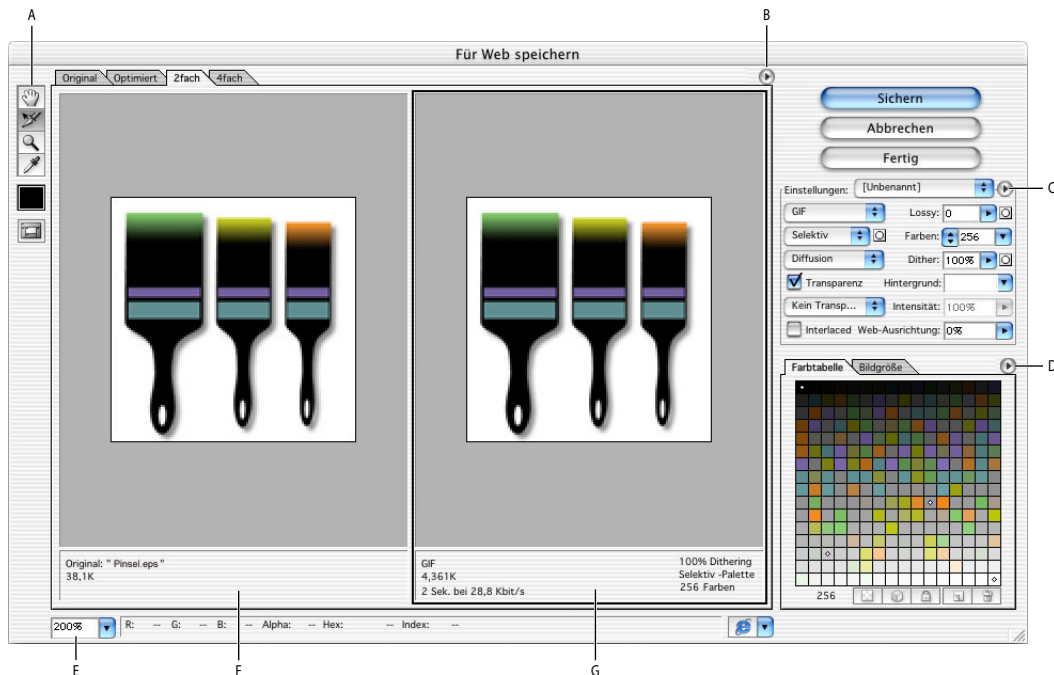
Optimieren von Bildern

In Photoshop können Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ Optimierungsoptionen auswählen und sich eine Vorschau des optimierten Bildmaterials anzeigen lassen. In ImageReady können Sie optimierte Bilder jederzeit im Dokumentfenster anzeigen und bearbeiten.



Das Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop

Im Dialogfeld „Für Web speichern“ können Sie Optimierungsoptionen auswählen und sich eine Vorschau des optimierten Bildmaterials anzeigen lassen.





Dialogfeld „Für Web speichern“

A. Toolbox **B.** Vorschau­menü **C.** Optimierungsmenü **D.** Menü der Farbtabelle **E.** Zoom-Textfeld
F. Originalbild **G.** Optimiertes Bild

Anzeigen des Dialogfeldes „Für Web speichern“ Wählen Sie „Datei“ > „Für Web speichern“.

Anzeigen von Bildern in der Vorschau Klicken Sie auf eine Registerkarte im oberen Bildbereich und wählen Sie eine der folgenden Anzeigeeoptionen aus: „Original“, wenn das Bild ohne Optimierung angezeigt werden soll, „Optimiert“, wenn das Bild mit den aktuell zugewiesenen Optimierungseinstellungen angezeigt werden soll, „2fach“, wenn zwei Versionen des Bildes nebeneinander angezeigt werden sollen, und „4fach“, wenn vier Versionen des Bildes nebeneinander angezeigt werden sollen.

Wenn Teile des Bildmaterials im Dialogfeld „Für Web speichern“ nicht angezeigt werden, können Sie diese mit dem Hand-Werkzeug in den sichtbaren Bereich ziehen. Wählen Sie dazu das Hand-Werkzeug  (bzw. halten Sie die Leertaste gedrückt) und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle, um das Bild zu verschieben. Mit dem Zoom-Werkzeug können Sie die Anzeige der Grafik vergrößern bzw. verkleinern. Wählen Sie dazu das Zoom-Werkzeug  und klicken Sie auf das Bild, um sich eine vergrößerte Ansicht anzeigen zu lassen. Wenn die Anzeige verkleinert werden soll, halten Sie die Alt- (Windows) bzw. Wahl­ta­ste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf das Bild. Alternativ dazu können Sie auch im Zoom-Textfeld des Dialogfeldes „Für Web speichern“ eine Vergrößerungsstufe einstellen.

Auswählen einer Ansicht Klicken Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ auf eines der Fenster, um die entsprechende Ansicht auszuwählen. Wenn Sie sich in der Ansicht „2fach“ bzw. „4fach“ befinden, müssen Sie zunächst eine andere Ansicht auswählen, bevor Sie Optimierungseinstellungen anwenden können. Die ausgewählte Ansicht ist schwarz umrandet.

Anzeigen von Anmerkungen Dem Anmerkungsbereich unter jedem Bild im Dialogfeld „Für Web speichern“ können Sie wertvolle Informationen zur Optimierung entnehmen. Die Anmerkung zum Originalbild enthält den Dateinamen und die Dateigröße. Die Anmerkung zum optimierten Bild enthält die aktuellen Optimierungseinstellungen, die Größe der optimierten Datei und die geschätzte Ladezeit auf der Grundlage der jeweiligen Modemgeschwindigkeit. Die Modemgeschwindigkeit können Sie im Vorschaumenü festlegen.

Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop

Wenn Ihr Bildmaterial mehrere Slices enthält, müssen Sie festlegen, welche Slices optimiert werden sollen. Sie können Optimierungseinstellungen auf weitere Slices anwenden, indem Sie die Slices verknüpfen. Verknüpfte Slices im GIF- und PNG-8-Format haben die gleiche Farbpalette und das gleiche Dither-Muster. Auf diese Weise entstehen nahtlose Übergänge zwischen den Slices.


So blenden Sie alle Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ ein bzw. aus

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Slices einblenden/ausblenden“ .

So blenden Sie Auto-Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ ein bzw. aus

Wählen Sie im Kontextmenü der Vorschau die Option „Auto-Slices ausblenden“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass Slices ausgeblendet sind.

So wählen Sie Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ aus



- 1 Wählen Sie das Slice-Auswahl-Werkzeug  aus.
- 2 Klicken Sie auf das Slice, das Sie auswählen möchten. Wenn Sie mehrere Slices auswählen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie dann auf die gewünschten Slices oder ziehen Sie den Mauszeiger über die Slices.

Hinweis: Nicht ausgewählte Slices werden im Dialogfeld „Für Web speichern“ abgeblendet dargestellt. Dies hat keine Auswirkungen auf die Farbe des Endbildes.

So zeigen Sie Slice-Optionen im Dialogfeld „Für Web speichern“ an

Wählen Sie das Slice-Auswahl-Werkzeug aus und doppelklicken Sie auf ein Slice. (Siehe [„Festlegen von Slice-Optionen“ auf Seite 430.](#))

So verknüpfen Sie Slices

- 1 Wählen Sie mindestens zwei Slices aus, die Sie verknüpfen möchten.
 - 2 Wählen Sie im Optimierungsmenü  die Option „Slices verknüpfen“.
- Das Verknüpfungssymbol  wird auf den verknüpften Slices angezeigt.

So heben Sie die Verknüpfung von Slices auf

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn die Verknüpfung eines Slice aufgehoben werden soll, wählen Sie das Slice aus und klicken Sie dann im Optimierungsmenü auf „Verknüpfung des Slice aufheben“.
- Wenn die Verknüpfung aller Slices im Bild aufgehoben werden soll, wählen Sie im Optimierungsmenü „Verknüpfungen aller Slices aufheben“.

Die Optimieren-Palette (ImageReady)

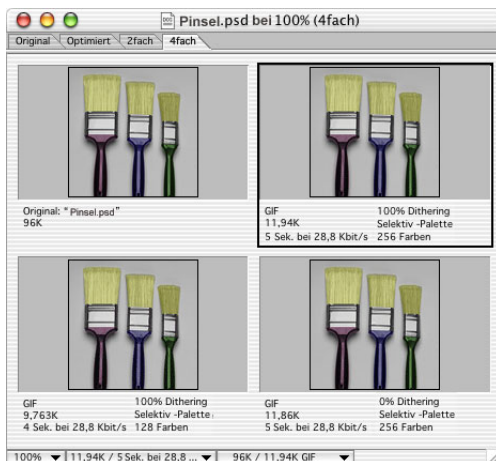
Mit der Optimieren-Palette wählen Sie Optimierungsoptionen aus. Diese Palette entspricht dem Bereich „Optimiert“ im Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop.

Anzeigen der Optimieren-Palette Wählen Sie „Fenster“ > „Optimieren“. Um alle Optimierungsoptionen anzuzeigen, klicken Sie im Register der Optimieren-Palette auf „Optionen einblenden“ ◈ oder wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Optionen einblenden“.

Das Menü der Optimieren-Palette Klicken Sie rechts oben in der Palette auf das Dreieck ▾.

Anzeigen von optimierten Bildern (ImageReady)

In ImageReady können Sie optimierte Bilder direkt im Dokumentfenster anzeigen und bearbeiten. Sie können bis zu vier Versionen eines optimierten Bildes gleichzeitig anzeigen und problemlos zwischen den optimierten und den ursprünglichen (nicht optimierten) Versionen von Bildern wechseln.



Dokumentfenster im Ansichtsmodus „4fach“

So zeigen Sie eine Vorschau optimierter Bilder an

Klicken Sie oben im Dokumentfenster auf ein Register und wählen Sie eine Anzeigeoption aus:

- „Original“, um das Bild ohne Optimierung anzuzeigen.
- „Optimiert“, um das Bild mit den aktuellen Optimierungseinstellungen anzuzeigen.
- „2fach“, um zwei Versionen des Bildes nebeneinander anzuzeigen.
- „4fach“, um vier Versionen des Bildes nebeneinander anzuzeigen.

So wählen Sie eine Ansicht aus

Klicken Sie auf die gewünschte Ansicht. Die ausgewählte Ansicht ist schwarz umrandet.

Hinweis: Wenn Sie sich in der Ansicht „2fach“ bzw. „4fach“ befinden, müssen Sie zunächst eine andere Ansicht auswählen, bevor Sie Optimierungseinstellungen anwenden können.

In der Ansicht „2fach“ oder „4fach“ werden im Anmerkungsbereich unter jedem Bild nützliche Optimierungsinformationen angezeigt. Die Anmerkung zum Originalbild enthält den Dateinamen und die Dateigröße. Die Anmerkung zum optimierten Bild enthält die aktuellen Optimierungseinstellungen, die Größe der optimierten Datei und die geschätzte Ladezeit auf der Grundlage der jeweiligen Modemgeschwindigkeit. Im Informationsfeld unten im Dokumentfenster können Sie eine Modemgeschwindigkeit auswählen. (Siehe [„Anzeigen von Datei- und Bildinformationen“ auf Seite 53.](#))

So blenden Sie Optimierungsanmerkungen in der Ansicht „2fach“ oder „4fach“ ein oder aus

Wählen Sie „Ansicht“ > „Optimierungsinformationen ausblenden“ oder „Ansicht“ > „Optimierungsinformationen einblenden“.

Festlegen von Optimierungseinstellungen

Mit dem Bereich „Optimiert“ im Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop und mit der Optimieren-Palette in ImageReady können Sie Optimierungseinstellungen festlegen. Wenn Sie im Ansichtsmodus „2fach“ oder „4fach“ arbeiten, können Sie die Ansicht erneuern, um entsprechend den gewählten Einstellungen automatisch Versionen des Bildes in niedrigerer Qualität zu erstellen.

So legen Sie Optimierungseinstellungen fest

- 1 Wählen Sie eine Ansicht aus, auf die Sie die Optimierungseinstellungen anwenden möchten.
- 2 Wenn Ihr Bildmaterial mehrere Slices enthält, wählen Sie mindestens ein Slice aus, für das Sie Optimierungseinstellungen festlegen möchten. (Siehe [„Slices im Dialogfeld „Für Web speichern“ in Photoshop“ auf Seite 475](#) und [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie unter „Einstellungen“ eine benannte Optimierungseinstellung. Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter benannter Einstellungen finden Sie unter [„Speichern und Zurücksetzen der Optimierungseinstellungen“ auf Seite 484.](#)
 - Wählen Sie ein Format aus dem Einblendmenü für das Dateiformat.
- 4 Legen Sie zusätzliche Optimierungseinstellungen fest. Welche Optionen Ihnen hier zur Verfügung stehen, hängt vom Optimierungsformat ab, das Sie in Schritt 3 ausgewählt haben.

Weitere Informationen zu bestimmten Optimierungseinstellungen finden Sie unter [„Optimierungsoptionen für das GIF- und PNG-8-Format“ auf Seite 478](#), [„Festlegen von Optimierungsoptionen für das JPEG-Format“ auf Seite 482](#), [„Optimierungsoptionen für das PNG-24-Format“ auf Seite 483](#) und [„Optimierungsoptionen für das WBMP-Format“ auf Seite 484.](#)

So legen Sie Optimierungseinstellungen basierend auf der Dateigröße fest

- 1 Wählen Sie aus dem Optimierungsmenü (Photoshop) bzw. aus dem Menü der Optimieren-Palette (ImageReady) die Option „Auf Dateigröße optimieren“.
- 2 Wählen Sie unter „Beginnen mit“ eine der folgenden Optionen:
 - „Aktuelle Einstellungen“, um aktuelle Optimierungseinstellungen zu verwenden.
 - „GIF/JPEG automatisch wählen“, um automatisch eine GIF- oder JPEG-Datei zu erstellen. (In Photoshop oder ImageReady wird nach einer Analyse der Farben im Bild das GIF- oder JPEG-Format ausgewählt.)
- 3 Geben Sie einen Wert für die Dateigröße ein und klicken Sie auf „OK“.

So erneuern Sie die Anzeige der Optimierungseinstellungen

- 1 Legen Sie für eine Ansicht im Modus „2fach“ oder „4fach“ Optimierungseinstellungen fest.

- 2 Wählen Sie aus dem Optimierungsmenü (Photoshop) bzw. aus dem Menü der Optimieren-Palette (ImageReady) die Option „Darstellungen erneuern“.

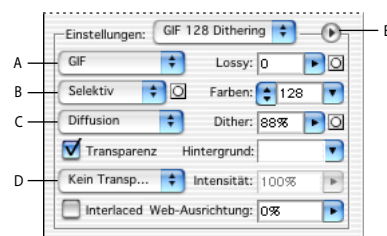
Bei der Erneuerung der Ansicht bleiben die Optimierungseinstellungen für die ausgewählte Ansicht und die Originalansicht unverändert.

So stellen Sie die Originalversion einer optimierten Version eines Bildes wieder her

- 1 Wählen Sie in der Ansicht „2fach“ oder „4fach“ eine optimierte Version des Bildes aus.
- 2 Wählen Sie im Bereich „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette unter „Einstellungen“ die Option „Original“.

Optimierungsoptionen für das GIF- und PNG-8-Format

GIF ist das Standardformat für die Komprimierung von Bildern mit kontrastarmen Farben und scharfen Details, z. B. Strichgrafiken, Logos oder Illustrationen mit Text. Sie können die Größe von GIF-Bildern minimieren, indem Sie die Anzahl der Farben in der Datei reduzieren. Auch mit dem PNG-8-Format können Grundfarbbereiche effizient komprimiert werden, ohne dass die Detailschärfe dabei beeinträchtigt wird. PNG-8-Dateien werden allerdings nicht in allen Webbrowsern richtig angezeigt. Die PNG-8-Formateinstellungen sind den GIF-Formateinstellungen sehr ähnlich. (Siehe [„Dateiformate“ auf Seite 516](#).)



Optimierungsfenster für das GIF-Format

- A.** Optimierungsformat **B.** Farbreduktions-Algorithmus **C.** Dither-Algorithmus
D. Transparenz-Dither-Algorithmus **E.** Optimierungsmenü

Hinweis: In ImageReady können Sie steuern, welche Optionen in der Optimieren-Palette angezeigt werden, indem Sie in der Optimieren-Palette auf „Optionen einblenden“ klicken. Um alle Optionen anzuzeigen, wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Optionen einblenden“.

Lossy (nur im GIF-Format) Legen Sie einen Wert für die Komprimierungsart „Lossy“ fest. Bei der Lossy-Komprimierung wird die Dateigröße durch selektives Löschen von Daten minimiert. Je höher der „Lossy“-Wert ist, desto mehr Daten werden gelöscht. Oft können Sie einen Lossy-Wert von 5 bis 10 anwenden, manchmal bis zu 50, ohne dass die Bildqualität erheblich beeinträchtigt wird. Mit der Option „Lossy“ lässt sich die Dateigröße oft um 5 % bis 40 % reduzieren.

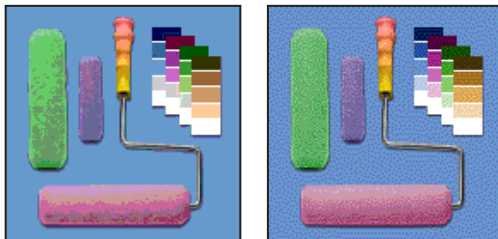
Sie können mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen die Lossy-Komprimierung über ein Bild variieren. Durch diese Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. (Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487.](#))

Hinweis: Sie können „Lossy“ weder mit der Option „Interlaced“ noch mit den Dithering-Algorithmen „Störungsfilter“ oder „Muster“ verwenden.

Farbreduktions-Algorithmus und Farben Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Farbreduktions-Algorithmus“ einen Algorithmus zum Erstellen einer Farbtabelle aus. (Siehe [„Erstellen von Farbtabellen“ auf Seite 491.](#)) Legen Sie dann im Textfeld „Farben“ die maximale Anzahl der Farben fest. Wenn Sie als Farbreduktions-Algorithmus die Option „Web“ wählen, wird im Menü „Farben“ die Option „Auto“ aktiviert. Verwenden Sie die Option „Auto“, wenn Photoshop bzw. ImageReady die Anzahl der Farben in der Farbtabelle basierend auf der Häufigkeit der Farben im Bild bestimmen soll.

Sie können mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen die Farbreduktion über ein Bild variieren. Durch diese Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. (Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487.](#))

Dithering Im Dithering-Menü wird angegeben, wie Farben simuliert werden sollen, die im Farbanzeigesystem Ihres Computers nicht verfügbar sind. Bilder, in denen vorrangig Grundfarben enthalten sind, kommen u. U. ohne Dithering aus. Bei Halbtonbildern (v. a. Farbverläufen) ist möglicherweise Dithering erforderlich, um eine Farbstreifenbildung zu verhindern.



GIF-Bild mit 0 %-Dithering und mit 100 %-Dithering

Wählen Sie aus dem Menü „Dither-Algorithmus“ eine Option:

- Mit „Kein Dither“ wird kein Dithering auf das Bild angewendet.
- Mit „Diffusion“ wird ein Zufallsmuster angewendet, das normalerweise weniger auffällig ist als Muster-Dither. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel ausgeweitet. Geben Sie bei diesem Algorithmus einen Dithering-Prozentwert an, um zu steuern, wie stark das auf das Bild angewendete Dithering sein soll. Bei einem höheren Dithering-Prozentwert scheint das Bild mehr Farben zu haben und detaillierter zu sein. Die Datei kann dabei aber größer werden. Sie können mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen den Dithering-Prozentwert im Bildverlauf variieren. Durch diese

Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. (Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487.](#))

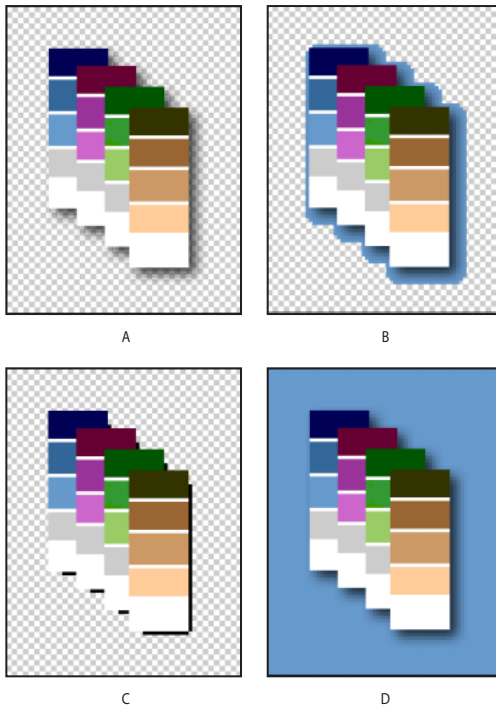
Hinweis: Bei Diffusion-Dither kann es zu sichtbaren Nahtstellen an Slice-Grenzen kommen. Durch das Verbinden von Slices wird das Dither-Muster über alle verbundenen Slices verteilt und die Nahtstellen verschwinden.

- Mit „Muster“ wird ein halbtonartiges Quadratmuster angewendet, um Farben zu simulieren, die in der Farbtabelle nicht vorhanden sind.
- Mit „Störungsfilter“ wird ähnlich wie beim Dithering-Algorithmus „Diffusion“ ein Zufallsmuster angewendet, jedoch ohne das Muster über benachbarte Pixel zu streuen. Beim Dithering-Algorithmus „Störungsfilter“ entstehen keine Nahtstellen.

Transparenz und Hintergrund Wählen Sie eine Kombination aus den Einstellungen für „Transparenz“ und „Hintergrund“, um festzulegen, wie die transparenten Pixel im Bild optimiert werden sollen:

- Wenn vollständig transparente Pixel transparent und teilweise transparente Pixel mit einer Farbe angeglichen werden sollen, aktivieren Sie die Option „Transparenz“ und wählen Sie eine Hintergrundfarbe.
- Wenn alle Pixel mit mehr als 50 % Transparenz vollständig transparent und alle Pixel mit 50 % oder weniger Transparenz vollständig deckend werden sollen, aktivieren Sie die Option „Transparenz“ und wählen Sie im Einblendmenü „Hintergrund“ die Option „Ohne“.

- Wenn vollständig transparente Pixel mit der ausgewählten Farbe gefüllt und teilweise transparente Pixel mit derselben Farbe angeglichen werden sollen, wählen Sie eine Hintergrundfarbe und deaktivieren Sie die Option „Transparenz“.



Beispiele für Transparenz und Hintergrund:

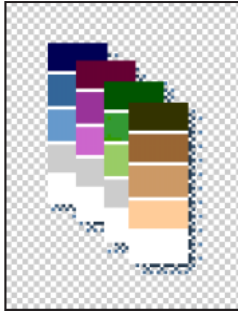
A. Originalbild **B.** Transparenz mit Hintergrundfarbe ausgewählt **C.** Transparenz ohne Hintergrund ausgewählt **D.** Auswahl der Transparenz mit Hintergrundfarbe aufgehoben

Um eine Farbe für den Hintergrund auszuwählen, klicken Sie auf das Farbfeld „Hintergrund“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler. Oder wählen Sie eine Option aus dem Menü „Hintergrund“. Die Hintergrundfarbe sollte mit der Hintergrundfarbe der Webseite übereinstimmen.

Transparenz-Dithering Wenn die Option „Transparenz“ ausgewählt ist, können Sie eine Dithering-Methode für teilweise transparente Pixel wählen:

- Mit „Kein Transparenz-Dither“ wird kein Dithering auf teilweise transparente Pixel im Bild angewendet.
- Mit „Diffusion-Transparenz-Dither“ wird ein Zufallsmuster angewendet, das normalerweise weniger auffällig ist als Muster-Dither. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel gestreut. Geben Sie bei diesem Algorithmus einen Dithering-Prozentwert an, um zu steuern, wie stark das auf das Bild angewendete Dithering sein soll.
- Mit „Muster-Transparenz-Dither“ wird ein rasterähnliches Muster aus Quadraten auf teilweise transparente Pixel angewendet.

- Mit „Störungs-Transparenz-Dither“ wird ähnlich wie beim Algorithmus „Diffusion“ ein Zufallsmuster angewendet, jedoch ohne das Muster über benachbarte Pixel zu streuen. Beim Dithering-Algorithmus „Störungsfilter“ entstehen keine Nahtstellen.



Beispiel für Muster-Transparenz-Dithering

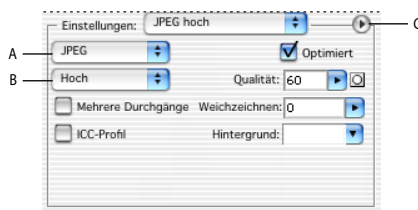
Interlaced Aktivieren Sie die Option „Interlaced“, um ein Bild zu erstellen, das bereits als niedrig auflösendes Bild im Browser angezeigt wird, während das eigentliche Bild noch heruntergeladen wird. Bei dieser Methode scheint die Ladezeit kürzer zu sein und die Besucher der Website können sehen, dass tatsächlich ein Ladevorgang stattfindet. Hierdurch vergrößert sich allerdings die Dateigröße.

Web-Ausrichtung Ermöglicht die Festlegung eines Toleranzwertes für das Verschieben von Farben zur nächsten Entsprechung in der Web-Palette (und das Vermeiden des Farb-Dithering im Webbrowser). Je höher der Wert, desto mehr Farben werden verschoben.

Vereinheitlichte Farbtabelle verwenden (ImageReady) Wählen Sie diese Option, um für jeden Rollover-Status dieselbe Farbtabelle zu verwenden.

Festlegen von Optimierungsoptionen für das JPEG-Format

JPEG ist das Standardformat für das Komprimieren von Halbtonbildern (wie z. B. Fotos). Das Optimieren von Bildern für das JPEG-Format wird als *lossy* (verlustreich) bezeichnet, da bestimmte Daten dabei selektiv gelöscht werden. (Siehe [„Dateiformate“ auf Seite 516.](#))



Optimierungsfenster für das JPEG-Format

A. Optimierungsformat **B.** Komprimierungsqualität
C. Optimierungsmenü

Hinweis: In ImageReady können Sie steuern, welche Optionen auf der Optimieren-Palette angezeigt werden, indem Sie in der Optimieren-Palette auf „Optionen einblenden“ klicken. Um alle Optionen anzuzeigen, wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Optionen einblenden“.

Qualität Wählen Sie in diesem Einblendmenü eine Option für die Qualität bzw. geben Sie im Textfeld „Qualität“ einen Wert ein. Je höher die Einstellung unter „Qualität“ ist, desto mehr Details bleiben bei der Komprimierung erhalten. Je höher der Wert ist, desto größer wird auch die Datei. Sehen Sie sich das optimierte Bild mit verschiedenen Einstellungen an, um Qualität und Dateigröße optimal abzustimmen.

Sie können mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen die Qualität über ein Bild variieren. Durch diese Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. (Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487](#).)

Optimiert Wählen Sie diese Option, wenn eine optimierte und gleichzeitig etwas kleinere JPEG-Datei erstellt werden soll. Das optimierte JPEG-Format wird zwar für eine maximale Dateikomprimierung empfohlen, von einigen älteren Browsern aber nicht unterstützt.

Mehrere Durchgänge Wählen Sie diese Option, wenn die Bildanzeige im Webbrowser erst nach und nach, also in mehreren Durchgängen, aufgebaut werden soll. Das Bild wird in Form von Überlagerungen angezeigt, d. h. Betrachter sehen während des Ladens eine Version mit niedriger Auflösung.

Hinweis: Zum Anzeigen von JPEG-Dateien in mehreren Durchgängen ist mehr RAM erforderlich. Außerdem wird diese Anzeige von einigen Browsern nicht unterstützt.

Weichzeichnen Legen Sie fest, in welchem Umfang das Bild weichgezeichnet werden soll. Mit dieser Option wird derselbe Effekt erzielt wie mit dem Gaußschen Weichzeichner. Die Datei kann trotzdem weiter komprimiert werden, was zu einer kleineren Dateigröße führt. Eine Einstellung von 0,1 bis 0,5 wird empfohlen.

ICC-Profil Wählen Sie diese Option, wenn das ICC-Profil des Bildmaterials in der Datei erhalten bleiben soll. ICC-Profile werden von einigen Browsern zur Farbkorrektur verwendet. (Siehe [„Einrichten des Farbmanagements“ auf Seite 117](#)).

Hintergrund Legen Sie eine Füllfarbe für die Pixel fest, die im Originalbild transparent waren:

- Klicken Sie dazu auf das Feld für die Hintergrundfarbe und wählen Sie im Farbwähler eine Farbe aus.
- Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Hintergrund“.

Pixel, die im Originalbild vollständig transparent waren, werden mit der ausgewählten Farbe gefüllt. Pixel, die im Originalbild teilweise transparent waren, werden mit der ausgewählten Farbe angeglichen.

EXIF-Metadaten erhalten (ImageReady) Wählen Sie diese Option, um Metadaten einer digitalen Kamera zu erhalten.

Optimierungsoptionen für das PNG-24-Format

Das PNG-24-Format eignet sich zum Komprimieren von Halbtonbildern. Die dabei entstehenden Dateien sind jedoch wesentlich größer als die entsprechenden JPEG-Dateien. (Siehe [„Dateiformate“ auf Seite 516](#).)

Der Vorteil des PNG-24-Formats besteht darin, dass bis zu 256 Transparenzstufen in einem Bild erhalten werden können. Zum Speichern eines Bildes mit mehreren Transparenzstufen wählen Sie die Option „Transparenz“. Weitere Informationen zu den Interlacing-, Transparenz- und Hintergrundoptionen finden Sie unter [„Optimierungsoptionen für das GIF- und PNG-8-Format“ auf Seite 478](#).

Optimierungsoptionen für das WBMP-Format

WBMP ist das Standardformat zur Optimierung von Bildern für mobile Geräte, z. B. Mobiltelefone. WBMP unterstützt 1 Bit-Farbe, sodass WBMP-Bilder nur schwarze und weiße Pixel enthalten.

Wählen Sie eine Option aus dem Menü „Dither-Algorithmus“, um die Methode festzulegen, mit der die Pixelwerte in Schwarz bzw. Weiß umgewandelt werden:

- Mit „Kein Dither“ wird kein Dithering auf das Bild angewendet.
- Mit „Diffusion“ wird ein Zufallsmuster angewendet, das normalerweise weniger auffällig ist als Muster-Dither. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel gestreut. Geben Sie bei diesem Algorithmus einen Dithering-Prozentwert an, um zu steuern, wie stark das auf das Bild angewendete Dithering sein soll. Sie können mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen den Dithering-Prozentwert im Bildverlauf variieren. Durch diese Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. (Siehe [„Gewichtete Optimierung“ auf Seite 487](#).)

Hinweis: Bei Diffusion-Dither kann es zu sichtbaren Nahtstellen an Slice-Grenzen kommen. Durch das Verbinden von Slices wird das Dither-Muster über alle verbundenen Slices verteilt und die Nahtstellen verschwinden.

- Mit „Muster“ wird ein rasterähnliches Muster aus Quadraten zum Festlegen der Pixelwerte verwendet.
- Mit „Störung“ wird ähnlich wie beim Dithering-Algorithmus „Diffusion“ ein Zufallsmuster angewendet, jedoch ohne das Muster über benachbarte Pixel zu streuen. Beim Dithering-Algorithmus „Störungsfilter“ entstehen keine Nahtstellen.

Speichern und Zurücksetzen der Optimierungseinstellungen

Sie können Ihre Optimierungseinstellungen als Satz unter einem bestimmten Namen speichern und für andere Bilder verwenden. Gespeicherte Einstellungen werden im Menü „Einstellungen“ gemeinsam mit den vordefinierten Einstellungen gespeichert. Wenn Sie einen von Ihnen gespeicherten bzw. vordefinierten Einstellungssatz bearbeiten, wird im Einblendmenü „Einstellungen“ der Eintrag „Unbenannt“ angezeigt.

Nachdem Sie ein Bild in Photoshop optimiert haben, können Sie zur Zeichenfläche zurückkehren, ohne dass dabei Ihre Einstellungen verloren gehen. Wenn Sie später erneut den Befehl „Für Web speichern“ verwenden, finden Sie dort wieder die von Ihnen festgelegten Optimierungseinstellungen.

So speichern Sie einen Satz von Optimierungseinstellungen unter einem eigenen Namen

- 1 Legen Sie die gewünschten Optimierungsoptionen fest und wählen Sie aus dem Menü „Optimieren“ in Photoshop bzw. in der Optimieren-Palette in ImageReady den Befehl „Einstellungen speichern“.

2 Benennen Sie die Einstellungen und speichern Sie sie im Ordner „Vorgaben\Optimierte Einstellungen“ im Programmordner von Photoshop.

Hinweis: Wenn Sie die Einstellungen nicht im Ordner „Vorgaben\Optimierte Einstellungen“ speichern, stehen diese im Menü „Einstellungen“ nicht zur Verfügung.

So bearbeiten Sie einen gespeicherten Satz mit Optimierungseinstellungen

- 1 Wählen Sie im Einblendmenü „Einstellungen“ den Namen des Einstellungssatzes aus.
- 2 Bearbeiten Sie die Optimierungseinstellungen. Im Einblendmenü „Einstellungen“ wird die Option „Unbenannt“ angezeigt, da die Einstellungen keinem benannten Einstellungssatz mehr entsprechen.
- 3 Wählen Sie aus dem Menü „Optimieren“ in Photoshop bzw. in der Optimieren-Palette in ImageReady den Befehl „Einstellungen speichern“ und speichern Sie die Einstellungen unter dem Namen des ursprünglichen Satzes.

So löschen Sie Optimierungseinstellungen

- 1 Wählen Sie im Einblendmenü „Einstellungen“ einen von Ihnen gespeicherten Satz oder einen vordefinierten Optimierungseinstellungssatz aus.
- 2 Wählen Sie im Menü des Fensters den Befehl „Einstellungen löschen“.

Hinweis: Sie können gelöschte Einstellungen nicht wiederherstellen. Seien Sie also sehr vorsichtig beim Verwenden des Befehls „Einstellungen löschen“.

So speichern Sie die aktuellen Optimierungseinstellungen (Photoshop)

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie die Einstellungen speichern und das Dialogfeld „Für Web speichern“ schließen möchten, klicken Sie auf „Fertig“.
- Wenn das Dialogfeld „Für Web speichern“ nach dem Speichern der Einstellungen nicht geschlossen werden soll, drücken Sie die Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie auf „Merken“.

So stellen Sie die zuletzt gespeicherte Version der Optimierungseinstellungen wieder her (Photoshop)

Drücken Sie die Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie auf „Zurück“.

Ändern der Bildgröße während der Optimierung (Photoshop)

Wenn Sie ein Bild im Photoshop-Dialogfeld „Für Web speichern“ optimieren, können Sie es auf bestimmte Pixelmaße oder eine Prozentzahl der Originalgröße skalieren.

So ändern Sie die Pixelmaße eines Bildes während der Optimierung

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ auf die Registerkarte „Bildgröße“.
- 2 Um die aktuellen Proportionen von Pixelbreite zu Pixelhöhe beizubehalten, wählen Sie „Proportionen erhalten“ aus.
- 3 Geben Sie Werte für „Breite“, „Höhe“ oder „Prozent“ ein.
- 4 Wählen Sie aus dem Menü „Qualität“ eine Interpolationsmethode:
 - „Gezackt (Pixelwiederholung)“ ist schneller, aber weniger präzise. Diese Methode wird für Illustrationen mit nicht geglätteten Kanten empfohlen, um harte Kanten zu erhalten und eine kleinere Datei zu erzeugen.

- „Glatt (Bikubisch)“ ist langsamer, aber präziser, und erzeugt weichere Tonabstufungen. Weitere Informationen zur Interpolation finden Sie unter [„Neuberechnen von Bildern“ auf Seite 74](#).

5 Klicken Sie auf „Anwenden“.

Steuern der Optimierung (ImageReady)

Standardmäßig wird das optimierte Bild von Photoshop und ImageReady automatisch regeneriert, wenn Sie oben im Dokument auf die Registerkarte „Optimiert“ „2fach“ oder „4fach“ klicken (falls das Bild seit der letzten Optimierung geändert wurde), Optimierungseinstellungen bei angezeigtem optimiertem Bild ändern oder das Originalbild bearbeiten.

In ImageReady können Sie die automatische Regenerierung deaktivieren, sodass die letzte Version des optimierten Bildes im Bildfenster bleibt, bis Sie das Bild manuell neu optimieren oder die automatische Regenerierung wieder aktivieren. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie das Bild bearbeiten möchten, ohne bei jeder Änderung auf die Neuoptimierung warten zu müssen. Sie können auch eine laufende Optimierung abbrechen und das vorherige Bild erhalten.

Ist die automatische Regenerierung deaktiviert, sehen Sie rechts unten in jeder optimierten Bildansicht die Schaltfläche „Regenerieren“ ⚠. Wenn das optimierte Bild im GIF- oder PNG-8-Format vorliegt, wird in der Farbtabelle-Palette außerdem ein Regenerierungswarnsymbol angezeigt. Dies bedeutet, dass die Farbtabelle veraltet ist.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Option „Auto-Regenerieren“

Wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette die Option „Auto-Regenerieren“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

So optimieren Sie ein Bild manuell

Wählen Sie eine Optimierungsmethode:

- Klicken Sie rechts unten im optimierten Bild auf „Regenerieren“ ⚠ (sofern angezeigt).
- Wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette die Option „Regenerieren“.

Hinweis: Die automatische Regenerierung wird nicht durch manuelles Optimieren eines Bildes aktiviert.

So brechen Sie eine Optimierung ab

Klicken Sie neben der Statusleiste am unteren Rand des Bildfensters auf das Stopp-Symbol.

Festlegen von Optimierungsvoreinstellungen (ImageReady)

In ImageReady können Sie Voreinstellungen für die Standard-Optimierungseinstellungen und die Standardkonfiguration der Fenster in der Ansicht „2fach“ oder „4fach“ festlegen.

So legen Sie Optimierungsvoreinstellungen fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie in Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Optimierung“.
- Wählen Sie in Mac OS X „ImageReady“ > „Voreinstellungen“ > „Optimierung“.

2 Wählen Sie im Bereich „Standardoptimierung“ eine Option:

- „Vorherige Einstellungen“, um automatisch die zuletzt verwendeten Optimierungseinstellungen anzuwenden.
- „GIF oder JPEG automatisch auswählen“, um das Bild als GIF- oder JPEG-Datei zu optimieren. In ImageReady wird GIF oder JPEG auf der Grundlage einer Bildanalyse ausgewählt.
- „Benannte Einstellung“ und eine Option aus der gleichnamigen Dropdown-Liste, um diese Einstellung anzuwenden.

3 Bestimmen Sie unter „2fach-Einstellungen“ oder „4fach-Einstellungen“ Einstellungen für das 1., 2., 3. und 4. Fenster (3. und 4. Fenster nur bei 4fach-Ansicht):

- „Original“, um das Originalbild im festgelegten Fenster anzuzeigen. (Diese Option ist nur für das 1. Fenster verfügbar.)
- „Aktuell“, um das Bild im festgelegten Fenster mit den aktuellen Einstellungen der Optimieren-Palette anzuzeigen. (Diese Option ist für alle Fenster verfügbar.)
- „Auto“, um eine von ImageReady automatisch erstellte kleinere optimierte Version des Bildes anzuzeigen, die auf den aktuellen Einstellungen der Optimieren-Palette basiert. (Diese Option ist für das 2., 3. und 4. Fenster verfügbar.)
- Wählen Sie eine der benannten Einstellungen, um das optimierte Bild mit diesen Einstellungen anzuzeigen. (Diese Option ist für das 2., 3. und 4. Fenster verfügbar.)


4 Klicken Sie auf „OK“.

Gewichtete Optimierung

Durch *gewichtete Optimierung* können Sie Optimierungseinstellungen eines Bildes mit Masken aus Textebenen, Formebenen und Alpha-Kanälen reibungslos variieren. Durch diese Technik werden in wichtigen Bildbereichen qualitativ hochwertigere Ergebnisse erzeugt, ohne dass die Datei größer wird. Mit der gewichteten Optimierung können Sie stufenweise Variationen bei GIF-, PNG-8- und WBMP-Dithering, GIF-Lossy-Einstellungen und JPEG-Komprimierung erzeugen. Außerdem können Sie beim Erstellen einer Farbtabelle Farben in ausgewählten Bildbereichen bevorzugen.

Einführung in Masken und gewichtete Optimierung

In Photoshop und ImageReady werden automatisch Masken erstellt, wenn Sie Text- oder Formebenen erstellen. Sie können Masken auch manuell erstellen und in Alpha-Kanälen speichern. Wenn Sie Optimierungseinstellungen mit einer Maske anwenden, beschreiben die weißen Bereiche der Maske die höchste Stufe der Bildqualität und die schwarzen Bereiche der Maske die niedrigste Stufe. (Die Stärke der Optimierung nimmt in den grauen Maskenbereichen linear ab.)

Die gewichtete Optimierung ist für bestimmte Einstellungen im Bereich „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette verfügbar (angezeigt durch „Maske“ ). Um das Dialogfeld für die gewichtete Optimierung einzublenden, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche „Maske“.

So erstellen Sie eine während der Optimierung zu verwendende Maske


Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

- Erstellen Sie eine Textebene. (Siehe [„Erstellen von Text“ auf Seite 391.](#))
- Erstellen Sie eine Formebene. (Siehe [„Erstellen von Formebenen“ auf Seite 230.](#))
- (Photoshop) Speichern Sie eine Auswahl als Maske oder erstellen Sie einen neuen Alpha-Kanal und bearbeiten Sie ihn mit den Mal- und Bearbeitungswerkzeugen. (Siehe [„Speichern von Masken in Alpha-Kanälen“ auf Seite 319.](#))
- (ImageReady) Wählen Sie mit einem Auswahlwerkzeug einen Bereich des Bildes aus. (Siehe [„Auswählen von Pixeln“ auf Seite 178.](#)) Speichern Sie die Auswahl mit dem Befehl „Auswahl“ > „Auswahl speichern“ oder wählen Sie aus dem Menü „Kanal“ des Dialogfeldes zur gewichteten Optimierung den Befehl „Auswahl speichern“.

Ändern der JPEG-Qualität mithilfe von Masken

Wenn Sie den Qualitätsbereich in einem JPEG-Bild mit einer Maske optimieren, bedeuten weiße Bereiche der Maske die höchste Qualität und schwarze Bereiche die niedrigste Qualität. Im Dialogfeld „Qualitätseinstellung verändern“ können Sie die maximale und die minimale Qualitätsstufe einstellen.


So ändern Sie die JPEG-Qualität mithilfe einer Maske

- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ des Bereichs „Optimiert“ bzw. der Optimieren-Palette eine JPEG-Einstellung oder wählen Sie aus dem Dropdown-Liste „Optimierungsformat“ die Option „JPEG“.
- 2 Klicken Sie rechts neben dem Textfeld „Qualität“ auf das Symbol .
- 3 Wählen Sie die zu verwendende Maske:
 - „Alle Textebenen“, um die Masken aus allen Textebenen im Bild zu verwenden.
 - „Alle Vektorformebenen“, um die Masken aus allen Formebenen im Bild zu verwenden.
 - „Kanal“, um einen Alpha-Kanal aus dem Menü auswählen zu können. In ImageReady können Sie „Auswahl speichern“ wählen, um auf der Grundlage der aktuellen Auswahl einen neuen Alpha-Kanal zu erstellen.
- 4 Um eine Vorschau der Ergebnisse der gewichteten Optimierung anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „Vorschau“.
- 5 Definieren Sie den Qualitätsbereich:
 - Um die höchste Qualitätsstufe einzustellen, ziehen Sie den rechten (weißen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Maximum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Wert mit den Pfeilen.
 - Um die niedrigste Qualitätsstufe einzustellen, ziehen Sie den linken (schwarzen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Minimum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Wert mit den Pfeilen.
- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Ändern der GIF-Lossy-Einstellung mithilfe von Masken

Wenn Sie die Lossy-Einstellung (bzw. den Qualitätsverlust) in einem GIF-Bild mit Masken optimieren, bedeuten weiße Bereiche der Masken die höchste Qualität und schwarze Bereiche die niedrigste. Im Dialogfeld „Lossy-Einstellung verändern“ können Sie den maximalen und den minimalen Qualitätsverlust einstellen.

So ändern Sie die GIF-Lossy-Einstellung mithilfe von Masken

- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ des Bereichs „Optimiert“ bzw. der Optimieren-Palette eine GIF-Einstellung oder wählen Sie aus dem Menü „Optimierungsformat“ die Option „GIF“.
- 2 Klicken Sie rechts neben dem Textfeld „Lossy“ auf das Symbol .
- 3 Wählen Sie die zu verwendende Maske:
 - „Alle Textebenen“, um die Masken aus allen Textebenen im Bild zu verwenden.
 - „Alle Vektorformebenen“, um die Masken aus allen Formebenen im Bild zu verwenden.
 - „Kanal“, um einen Alpha-Kanal aus dem Menü auswählen zu können. In ImageReady können Sie „Auswahl speichern“ wählen, um auf der Grundlage der aktuellen Auswahl einen neuen Alpha-Kanal zu erstellen.
- 4 Um eine Vorschau der Ergebnisse der gewichteten Optimierung anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „Vorschau“.
- 5 Definieren Sie den Qualitätsbereich:
 - Um die höchste Qualitätsstufe einzustellen, ziehen Sie den linken (weißen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Maximum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Wert mit den Pfeilen.
 - Um die niedrigste Qualitätsstufe einzustellen, ziehen Sie den rechten (schwarzen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Minimum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Wert mit den Pfeilen.


Hinweis: „Lossy“ bedeutet einen Qualitätsverlust. Daher wird die höchste Stufe der Bildqualität durch den Wert „Minimum“ und die niedrigste Stufe der Bildqualität durch den Wert „Maximum“ definiert. Dies ist das Gegenteil der JPEG-Qualitätseinstellung.

- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Ändern von Dithering mithilfe von Masken

Wenn Sie das Dithering in einem GIF-, PNG-8- oder WBMP-Bild mithilfe von Masken optimieren, bedeuten weiße Bereiche der Masken die höchste Dithering-Stärke und schwarze Bereiche die niedrigste. Im Dialogfeld „Qualitätseinstellung verändern“ können Sie die maximale und die minimale Dithering-Stufe einstellen.

So ändern Sie die JPEG-Qualität mithilfe von Masken


- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ des Fensters „Optimiert“ bzw. der Optimieren-Palette eine GIF- oder PNG-8-Einstellung oder wählen Sie aus dem Menü „Optimierungsformat“ die Option „GIF“ bzw. „PNG-8“.
- 2 Klicken Sie rechts neben dem Textfeld „Dither“ auf das Symbol .
- 3 Wählen Sie die zu verwendende Maske:
 - „Alle Textebenen“, um die Masken aus allen Textebenen im Bild zu verwenden.
 - „Alle Vektorformebenen“, um die Masken aus allen Formebenen im Bild zu verwenden.
 - „Kanal“, um einen Alpha-Kanal aus dem Menü auswählen zu können. In ImageReady können Sie „Auswahl speichern“ wählen, um auf der Grundlage der aktuellen Auswahl einen neuen Alpha-Kanal zu erstellen.

- 4 Um eine Vorschau der Ergebnisse der gewichteten Optimierung anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „Vorschau“.
- 5 Definieren Sie den Dithering-Bereich:
 - Um die höchste Dithering-Stufe einzustellen, ziehen Sie den rechten (weißen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Maximum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Prozentsatz mit den Pfeilen.
 - Um die niedrigste Dithering-Stufe einzustellen, ziehen Sie den linken (schwarzen) Tabulator auf dem Regler, geben Sie im Textfeld „Minimum“ einen Wert ein oder ändern Sie den aktuellen Prozentsatz mit den Pfeilen.
- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Ändern der Farbreduktion mithilfe von Masken

Wenn Sie Farben in einem GIF- oder PNG-8-Bild mithilfe von Masken optimieren, erkennt der Farbreduktions-Algorithmus anhand der weißen und schwarzen Bereiche der Masken, welche Pixel sehr wichtig bzw. weniger wichtig sind.

So ändern Sie die Farbreduktion mithilfe von Masken

- 1 Wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ des Fensters „Optimiert“ bzw. der Optimieren-Palette eine GIF- oder PNG-8-Einstellung oder wählen Sie aus dem Menü „Optimierungsformat“ die Option „GIF“ bzw. „PNG-8“.
- 2 Wählen Sie einen Farbreduktions-Algorithmus und geben Sie die maximale Anzahl der Farben an.
- 3 Klicken Sie rechts neben „Farbreduktions-Algorithmus“ auf das Symbol .
- 4 Wählen Sie die zu verwendende Maske:
 - „Alle Textebenen“, um die Masken aus allen Textebenen im Bild zu verwenden.
 - „Alle Vektorformebenen“, um die Masken aus allen Formebenen im Bild zu verwenden.
 - „Kanal“, um einen Alpha-Kanal aus dem Menü auswählen zu können. In ImageReady können Sie „Auswahl speichern“ wählen, um auf der Grundlage der aktuellen Auswahl einen neuen Alpha-Kanal zu erstellen.
- 5 Um eine Vorschau der Ergebnisse der gewichteten Optimierung anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „Vorschau“.
- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Optimieren von Farben in GIF- und PNG-8-Bildern

Das Verringern der Farbenanzahl in einem Bild ist ein wesentlicher Faktor beim Optimieren von GIF- und PNG-8-Bildern. Durch einen kleineren Farbbereich bleibt oft eine gute Bildqualität erhalten, während die für das Speichern zusätzlicher Farben erforderliche Dateigröße drastisch reduziert wird.

Mit der Farbtabelle können Sie die Farben in optimierten GIF- und PNG-8-Bildern präzise steuern (ebenso wie Originalbilder im indizierten Farbmodus). Sie können der Farbtabelle Farben hinzufügen (maximal 256), Farben aus der Farbtabelle löschen, ausgewählte Farben in die Palette anderer Farben oder in Transparenzen verschieben und ausgewählte Farben sperren, damit sie nicht aus der Palette gelöscht werden.

Anzeigen von Farbtabellen

Die Farbtabelle für ein Slice wird in Photoshop im Dialogfeld „Für Web speichern“ oder in ImageReady in der Farbtabellen-Palette angezeigt.

Hinweis: Verwechseln Sie in ImageReady die Farbtabellen-Palette nicht mit der Farbreger- oder der Farbfelder-Palette. Mit der Farbtabellen-Palette optimieren Sie Farben, mit der Farbreger-Palette und der Farbfelder-Palette wählen Sie sie aus.

So zeigen Sie die Farbtabelle für ein optimiertes Slice an

1 (ImageReady) Wählen Sie „Fenster“ > „Farbtabelle“.

2 Wählen Sie ein im GIF- oder PNG-8-Format optimiertes Slice aus. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425](#).) Die Farbtabelle für das ausgewählte Slice wird in der Farbtabellen-Palette angezeigt.

Hinweis: In ImageReady wird die Farbtabelle für das ausgewählte Slice nur angezeigt, wenn die Option „Auto-Regenerieren“ aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter [„Steuern der Optimierung \(ImageReady\)“ auf Seite 486](#).

Wenn ein Bild aus mehreren Slices besteht, können die Farben in der Farbtabelle von Slice zu Slice variieren (Sie können die Slices zunächst verbinden, um dies zu verhindern). Wenn Sie mehrere Slices mit unterschiedlichen Farbtabellen auswählen, ist die Farbtabelle leer und in der Statuszeile sehen Sie die Meldung „Gemischt“.

Erstellen von Farbtabellen

Sie können die Palette bzw. den Farbensatz in der Farbtabelle ändern, indem Sie im Fenster „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette eine Farbreduktionsoption auswählen. Drei Kategorien von Optionen sind verfügbar:

- Bei dynamischen Optionen wird mithilfe eines Farbreduktions-Algorithmus eine Palette erstellt, die auf den Farben im Bild und der in der Optimierungseinstellung festgelegten Farbenanzahl basiert. Die Farben in der Palette werden bei jeder Änderung oder Neuoptimierung des Bildes regeneriert. „Perzeptiv“, „Selektiv“ und „Adaptiv“ sind dynamische Optionen.
- Bei festen Optionen wird eine unveränderliche Farbenpalette verwendet. Der Satz der verfügbaren Farben ist also konstant, die eigentlichen Farben in der Palette variieren jedoch je nach den Farben im Bild. Die Tabellen „Web“, „Mac OS“, „Windows“, „Schwarzweiß“ und „Graustufen“ sind feste Optionen.
- Bei der Option „Eigene“ wird eine vom Benutzer erstellte oder geänderte Farbpalette verwendet. Wenn Sie eine bestehende GIF- oder PNG-8-Datei öffnen, enthält diese eine eigene Farbpalette.

So wählen Sie einen Farbreduktions-Algorithmus aus

Wählen Sie eine Option aus dem Menü „Farbreduktions-Algorithmus“ (unter dem Menü „Optimierungsformat“ im Bereich „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette):

Perzeptiv Erstellt eine eigene Farbtabelle, indem Farben, auf die das menschliche Auge sensibler reagiert, Priorität erhalten.

Selektiv Erstellt eine der Perzeptiv-Farbtabelle ähnliche Farbtabelle, wobei jedoch breite Farbbereiche und die Erhaltung von Webfarben Vorrang haben. Aus dieser Farbtabelle werden normalerweise Bilder mit der höchsten Farbintegrität erzeugt. „Selektiv“ ist die Standardoption.

Adaptiv Erstellt eine eigene Farbtabelle durch Aufnehmen von Farben aus dem Spektrum, das im Bild am häufigsten vorkommt. Für ein Bild, das z. B. nur die Farben Grün und Blau enthält, wird eine Farbtabelle erstellt, die hauptsächlich aus Grün- und Blautönen besteht. Bei den meisten Bildern sind Farben in bestimmten Bereichen des Spektrums konzentriert.

Web Verwendet die standardgemäße 216-Farben-Tabelle, die den 8-Bit-Paletten (256 Farben) unter Windows und Mac OS gemeinsam ist. Durch diese Option wird sichergestellt, dass beim Anzeigen des Bildes mit 8-Bit-Farbe kein Browser-Dithering auf Farben angewendet wird. (Diese Palette wird auch als die Web-kompatible Palette bezeichnet.) Wenn das Bild weniger Farben enthält als die in der Farbpalette festgelegte Gesamtzahl, werden nicht verwendete Farben entfernt.

Bei Verwendung der Web-Palette entstehen ggf. größere Dateien; sie wird nur empfohlen, wenn das Vermeiden von Browser-Dithering hohe Priorität hat.

Eigene Erhält die aktuelle Farbtabelle als feste Palette, die bei Bildänderungen nicht aktualisiert wird.

Mac OS Verwendet die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben basierende standardmäßige 8-Bit-Farbpalette von Mac OS (256 Farben). Wenn das Bild weniger Farben enthält als die in der Farbpalette festgelegte Gesamtzahl, werden nicht verwendete Farben entfernt.

Windows Verwendet die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben basierende standardmäßige 8-Bit-Farbpalette von Windows (256 Farben). Wenn das Bild weniger Farben enthält als die in der Farbpalette festgelegte Gesamtzahl, werden nicht verwendete Farben entfernt.

Im Menü werden weitere Farbtabellen angezeigt, wenn Sie sie zuvor gespeichert haben. (Siehe [„Laden und Speichern von Farbtabellen“ auf Seite 498.](#))



Mit einem Alpha-Kanal können Sie den Aufbau von Farbtabellen beeinflussen. (Siehe [„Ändern der Farbreduktion mithilfe von Masken“ auf Seite 490.](#))

So regenerieren Sie eine Farbtabelle (ImageReady)

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabellen-Palette die Option „Farbtabelle neu aufbauen“. Erstellen Sie neue Farbtabellen mit diesem Befehl, wenn die Option „Auto-Regenerieren“ deaktiviert ist. (Siehe [„Steuern der Optimierung \(ImageReady\)“ auf Seite 486.](#))

Ändern der Anzeige für die Farbtabelle

Sie können Farben in der Farbtabelle nach Farbton, Luminanz oder Häufigkeit sortieren, damit der Farbbereich eines Bildes leichter zu erkennen ist und bestimmte Farben leichter auffindbar werden. In ImageReady können Sie auch die Größe der Farbfelder in der Farbtabelle ändern.

So sortieren Sie eine Farbtabelle

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabellen-Palette eine Sortierreihenfolge:

- Nicht sortiert. Stellt die ursprüngliche Sortierreihenfolge wieder her.
- Sortieren nach Farbton bzw. nach der Position der Farbe im Standard-Farbkreis (ausgedrückt als Gradzahl zwischen 0 und 360). Neutrale Farben erhalten den Farbton 0 und werden bei den Rottönen platziert.

- Sortieren nach Luminanz bzw. nach Helligkeit einer Farbe.
- Sortieren nach Häufigkeit des Auftretens der Farben im Bild.




So ändern Sie die Größe der Farbfelder (ImageReady)


Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Kleine Farbfelder“ oder „Große Farbfelder“.

Hinzufügen neuer Farben zur Farbtabelle

Sie können Farben, die beim Erstellen der Farbtabelle ausgelassen wurden, hinzufügen. Wenn Sie einer dynamischen Tabelle eine Farbe hinzufügen, wird die der neuen Farbe in der Palette am nächsten liegende Farbe verschoben. Wenn Sie einer festen oder eigenen Tabelle eine Farbe hinzufügen, wird die Palette um eine zusätzliche Farbe erweitert. (Siehe [„Erstellen von Farbtabelle“ auf Seite 491.](#))

So fügen Sie eine neue Farbe hinzu

- 1 Heben Sie die Auswahl aller Farben in der Farbtabelle auf (siehe [„Auswählen von Farben“ auf Seite 494.](#))
- 2 Wählen Sie eine Farbe:
 - Klicken Sie in Photoshop im Dialogfeld „Für Web speichern“ oder in ImageReady in der Toolbox auf das Farbauswahlfeld und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler.
 - Wählen Sie in Photoshop aus dem Dialogfeld „Für Web speichern“ oder in ImageReady in der Toolbox die Pipette  und klicken Sie auf das Bild.
 - Wählen Sie die Pipette , halten Sie im Bild die Maustaste gedrückt und ziehen Sie mit der Maus auf dem Desktop. Mit dieser Option können Sie eine Farbe aus einer anderen Anwendung auswählen, z. B. eine Farbe aus einer Webseite im Browser.
 - (ImageReady) Wählen Sie eine Farbe aus der Farbgregler- oder Farbfelder-Palette.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie in der Farbtabelle-Palette auf „Neue Farbe“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette „Neue Farbe“.
 - (ImageReady) Ziehen Sie die Farbe aus dem Farbauswahlfeld, der Farbgregler-Palette oder der Farbfelder-Palette in die Farbtabelle.

 Um von der Farbtabelle zu einer eigenen Palette zu wechseln, halten Sie beim Hinzufügen der neuen Farbe die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.

Die neue Farbe wird in der Farbtabelle mit einem kleinen weißen Quadrat in der rechten unteren Ecke angezeigt. Dies bedeutet, dass die Farbe fixiert ist. (Siehe [„Fixieren von Farben in der Farbtabelle“ auf Seite 497.](#)) Wenn die Farbtabelle dynamisch ist, wird die ursprüngliche Farbe links oben und die neue Farbe rechts unten angezeigt.

Einfügen von Schwarz und Weiß in eine Farbtabelle

Sie können der Farbtabelle Schwarz und Weiß hinzufügen, wenn das Bild diese Farben nicht enthält. Dies ist nützlich, wenn Sie Dateien für Multimedia-Programme wie Adobe After Effects[®] vorbereiten.



So fügen Sie der Farbtabelle für ein Bild Schwarz oder Weiß hinzu

- 1 Wählen Sie Schwarz oder Weiß als Vordergrundfarbe. (Siehe [„Wählen einer Vordergrund- und Hintergrundfarbe“ auf Seite 293.](#))
- 2 Fügen Sie die Farbe der Farbtabelle hinzu. (Siehe [„Hinzufügen neuer Farben zur Farbtabelle“ auf Seite 493.](#))

Auswählen von Farben

Sie können Farben direkt im optimierten Bild oder in der Farbtabelle auswählen. In ImageReady können Sie Farben aus anderen Anwendungen wählen, z. B. aus einer Webseite in einem Browser.

So wählen Sie eine Farbe aus dem optimierten Bild

- 1 Wählen Sie in Photoshop im Dialogfeld „Für Web speichern“ oder in ImageReady in der Toolbox die Pipette  aus.
- 2 Klicken Sie im Bild auf eine Farbe. Diese Farbe erhält in der Farbtabelle eine weiße Umrandung . Wählen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste weitere Farben.

So wählen Sie eine Farbe aus einer anderen Anwendung (ImageReady)

(ImageReady) Wählen Sie die Pipette, halten Sie im Bild die Maustaste gedrückt und ziehen Sie mit der Maus auf dem Desktop. Mit dieser Option können Sie eine Farbe aus einer anderen Anwendung auswählen, z. B. eine Farbe aus einer Webseite im Browser.

So wählen Sie eine Farbe direkt aus der Farbtabelle

Klicken Sie in der Farbtabelle-Palette auf die Farbe.

Um eine Gruppe von benachbarten Farben auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf eine andere Farbe. Alle Farben in den Zeilen zwischen der ersten und der zweiten ausgewählten Farbe werden ausgewählt.

Um eine Gruppe von nicht benachbarten Farben auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf jede auszuwählende Farbe.

So wählen Sie Farben anhand einer Auswahl im Bild aus (ImageReady)

- 1 Erstellen Sie mit einem Auswahlwerkzeug oder den Befehlen des Menüs „Auswahl“ im Bild eine Auswahl.
- 2 Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Alle Farben in Auswahl auswählen“.

So wählen Sie alle Farben aus

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Alle Farben auswählen“.

So wählen Sie alle websicheren Farben aus

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Alle Web-kompatiblen Farben auswählen“.

So wählen Sie alle nicht websicheren Farben aus

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Alle nicht-Web-kompatiblen Farben auswählen“.

So zeigen Sie ausgewählte Farben in einem Bild an (ImageReady)

Wählen Sie das optimierte Bild aus. Halten Sie dann die Maustaste auf einer ausgewählten Farbe in der Farbtabelle gedrückt, um die Farbe in dem optimierten Bild vorübergehend umzukehren. So können Sie feststellen, in welchen Bereichen des Bildes die Farbe vorkommt.

Um eine Gruppe von benachbarten Farben anzuzeigen, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf eine andere Farbe und halten Sie die Maustaste gedrückt. Alle Farben in den Zeilen zwischen der ersten und der zweiten ausgewählten Farbe werden umgekehrt.

Um eine Gruppe nicht benachbarter Farben anzuzeigen, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf jede auszuwählende Farbe und halten Sie die Maustaste auf einer beliebigen Farbe der Gruppe gedrückt.

So heben Sie die Auswahl für alle Farben auf

Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Auswahl aller Farben aufheben“.

Verschieben von Farben

Sie können eine ausgewählte Farbe in der Farbtabelle in einen anderen RGB-Farbwert ändern. Wenn Sie das optimierte Bild regenerieren, wird die ausgewählte Farbe im gesamten Bild in die neue Farbe geändert.

So verschieben Sie eine Farbe

1 Doppelklicken Sie in der Farbtabelle auf die Farbe, um den Standard-Farbwähler anzuzeigen.

2 Wählen Sie eine Farbe aus.

Die ursprüngliche Farbe wird links oben im Farbfeld angezeigt, die neue Farbe rechts unten. Das kleine Quadrat rechts unten im Farbfeld zeigt an, dass die Farbe gesperrt ist. Wenn Sie zu einer Web-kompatiblen Farbe verschieben, wird in der Mitte des Farbfeldes eine kleine weiße Raute angezeigt.

So setzen Sie verschobene Farben auf die ursprünglichen Farben zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Doppelklicken Sie auf das Farbfeld der verschobenen Farbe. Die ursprüngliche Farbe wird im Farbwähler ausgewählt. Klicken Sie zum Zurücksetzen der Farbe auf „OK“.
- Zum Zurücksetzen aller verschobenen Farben in einer Farbtabelle (einschließlich Web-Verschiebungen) wählen Sie im Menü der Farbtabelle-Palette „Verschiebung widerrufen für alle Farben“.


Verschieben zu websicheren Farben


Um Dithering der Farben in einem Browser zu vermeiden, können Sie die Farben zu den nächsten Äquivalenten in der Web-Palette verschieben. Dadurch wird Dithering bei der Browser-Anzeige sowohl unter Windows- als auch unter Macintosh-Betriebssystemen verhindert, in denen nur 256 Farben angezeigt werden können.

So verschieben Sie Farben zu den nächsten Äquivalenten in der Web-Palette

1 Wählen Sie eine oder mehrere Farben aus dem optimierten Bild oder der Farbtabelle. (Siehe [„Auswählen von Farben“ auf Seite 494.](#))


2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Farbtabelle-Palette auf „Web-Verschiebung“ .
- Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Ausgewählte Farben zur Web-Palette verschieben“.

Die ursprüngliche Farbe wird links oben im Farbfeld angezeigt, die neue Farbe rechts unten. Die kleine weiße Raute  in der Mitte des Farbfeldes zeigt an, dass es sich um eine Web-kompatible Farbe handelt. Das kleine Quadrat rechts unten zeigt an, dass die Farbe gesperrt ist.


So setzen Sie Web-verschobene Farben auf die ursprünglichen Farben zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie in der Farbtabelle eine Web-verschobene Farbe aus und klicken Sie in der Farbtabelle-Palette auf „Web-Verschiebung“ .
- Zum Zurücksetzen aller Web-verschobenen Farben in einer Farbtabelle wählen Sie im Menü der Farbtabelle-Palette „Web-Verschiebung für alle verschobenen Farben widerrufen“.

So legen Sie die Toleranz für das automatische Verschieben von Farben zu den nächsten Äquivalenten in der Web-Palette fest

Geben Sie im Bereich „Optimiert“ bzw. auf der Optimieren-Palette einen Wert für „Web-Ausrichtung“ ein oder ziehen Sie den Regler. Je höher der Wert, desto mehr Farben werden verschoben.

(Klicken Sie in ImageReady in der Optimieren-Palette auf „Optionen einblenden“  oder wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Optionen einblenden“, um die Option „Web-Ausrichtung“ anzuzeigen.)


Zuordnen von Farben zu Transparenz


Sie können einem optimierten Bild Transparenz hinzufügen, indem Sie vorhandene Farben einer Transparenz zuordnen.

So ordnen Sie Farben einer Transparenz zu

1 Wählen Sie eine oder mehrere Farben aus dem optimierten Bild oder der Farbtabelle. (Siehe [„Auswählen von Farben“](#) auf Seite 494.)


2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie in der Farbtabelle-Palette auf „Transparenz zuordnen“ .
- Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Ausgewählten Farben Transparenz zuordnen“.

In der Hälfte der zugeordneten Farben wird das Transparenzgitter  angezeigt. Das kleine Quadrat rechts unten im Farbfeld zeigt an, dass die Farbe gesperrt ist.

So setzen Sie Transparenzen auf die ursprünglichen Farben zurück

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie die gewünschten Farben aus, klicken Sie auf „Transparenz zuordnen“  oder wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette den Befehl „Zuordnung ausgewählter Farben zu Transparenz aufheben“.


- Zum Zurücksetzen aller Farbzuidnungen zu Transparenz wählen Sie „Zuordnung aller transparenten Farben aufheben“.

Fixieren von Farben in der Farbtabelle

Sie können ausgewählte Farben in der Farbtabelle fixieren, damit sie nicht gelöscht werden, wenn die Farbanzahl reduziert wird, und damit sie in der Anwendung kein Dithering verursachen.

Hinweis: Das Fixieren von Farben verhindert das Dithering im Browser nicht.


So fixieren Sie eine Farbe

- 1 Wählen Sie auf der Farbtabelle eine oder mehrere Farben. (Siehe [„Auswählen von Farben“ auf Seite 494.](#))
- 2 Fixieren Sie die Farbe:
 - Klicken Sie auf „Fixieren“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Gewählte Farben fixieren/lösen“.

In der rechten unteren Ecke jeder fixierten Farbe wird ein weißes Quadrat  angezeigt.

Hinweis: Wenn die ausgewählten Farben sowohl fixierte als auch gelöste Farben enthalten, werden alle Farben fixiert.

So lösen Sie eine Farbe

- 1 Klicken Sie auf die fixierte Farbe, um sie auszuwählen.
- 2 Lösen Sie die Farbe:
 - Klicken Sie auf „Fixieren“ .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Gewählte Farben fixieren/lösen“.


Das weiße Rechteck auf dem Farbfeld wird nicht mehr angezeigt.

Löschen von Farben aus der Farbtabelle

Sie können ausgewählte Farben aus der Farbtabelle löschen, um die Dateigröße des Bildes zu verringern. Wenn Sie eine Farbe löschen, werden Bereiche des optimierten Bildes, die zuvor diese Farbe enthielten, mit der ähnlichsten Farbe in der Palette neu gerendert.

Wenn Sie eine Farbe löschen, wird die Farbtabelle automatisch zu einer eigenen Palette. Dies liegt daran, dass die gelöschte Farbe beim erneuten Optimieren des Bildes von der Adaptiv-, der Perzeptiv- und der Selektiv-Palette automatisch wieder der Palette hinzugefügt wird. Die eigene Palette ändert sich beim erneuten Optimieren des Bildes nicht.

So löschen Sie ausgewählte Farben

- 1 Wählen Sie auf der Farbtabelle eine oder mehrere Farben. (Siehe [„Auswählen von Farben“ auf Seite 494.](#))
- 2 Löschen Sie die Farbe:
 - Klicken Sie auf den Papierkorb .
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Farbe löschen“.

Laden und Speichern von Farbtabelle

Sie können Farbtabelle aus optimierten Bildern speichern, um sie für andere Bilder zu verwenden und um in anderen Anwendungen erstellte Farbtabelle zu laden. Wenn Sie eine neue Farbtabelle in ein Bild laden, werden die Farben im optimierten Bild an die Farben der neuen Farbtabelle angepasst.

So speichern Sie eine Farbtabelle

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Farbtabelle speichern“.
- 2 Benennen Sie die Farbtabelle und wählen Sie einen Speicherort. Die Farbtabellendatei erhält standardmäßig die Erweiterung .act (für „Adobe Color Table“).

Wenn Sie beim Auswählen von Optimierungsoptionen für ein GIF- oder PNG-Bild auf die Farbtabelle zugreifen möchten, speichern Sie die Farbtabelle im Ordner „Vorgaben\Optimierte Farben“ im Programmordner von Photoshop.

- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.

Wichtig: Wenn Sie die Tabelle erneut laden, werden alle verschobenen Farben als vollständige Farbfelder angezeigt und sind gelöst.

So laden Sie eine Farbtabelle

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Farbtabelle-Palette die Option „Farbtabelle laden“.
- 2 Suchen Sie eine Datei mit der zu ladenden Farbtabelle, entweder eine .act-Datei (Adobe Color Table), eine .aco-Datei (Adobe Color Swatch) oder eine GIF-Datei (um die eingebettete Farbtabelle der Datei zu laden).
- 3 Klicken Sie auf „Öffnen“.

Standardpaletten (ImageReady)

Sie können eine Standardpalette zur Verwendung mit einer Gruppe von GIF- oder PNG-8-Bildern erstellen, die auf einer CD-ROM oder auf einem anderen Multimedia-Speichermedium gespeichert werden. Wenn Sie die Standardpalette einem Stapel von Bildern hinzufügen, werden alle Bilder mit denselben Farben angezeigt.

Um eine Standardpalette zu erstellen, fügen Sie Farben aus einem Satz von Bildern hinzu und erstellen und speichern dann die Standardpalette. Um eine Standardpalette für einen Stapel von Bildern zu erstellen, fügen Sie der Palette Farben aus anderen optimierten Bildern hinzu.

So erstellen Sie eine Standardpalette und wenden sie an

- 1 Wählen Sie, während ein Bild angezeigt wird, „Bild“ > „Standardpalette“ > „Standardpalette löschen“ (falls verfügbar). Durch das Löschen der Standardpalette wird sichergestellt, dass die neue Palette keine Farben aus vorherigen Bildern enthält.
- 2 Öffnen Sie ein Bild, dessen Farben Sie in eine Standardpalette aufnehmen möchten.
- 3 Wählen Sie „Bild“ > „Standardpalette“ > „In Standardpalette aufnehmen“. Alle Farbinformationen für das aktuelle Bild werden der Standardpalette hinzugefügt.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle Bilder, deren Farben in die Standardpalette aufgenommen werden sollen.
- 5 Wählen Sie auf der Optimieren-Palette Optimierungseinstellungen für die Standardpalette.

- 6** Wählen Sie „Bild“ > „Standardpalette“ > „Standardpalette erstellen“, um aus den Farbinformationen der Bilder aus den Schritten 2, 3 und 4 eine neue Farbtabelle zu erstellen.
- 7** Wählen Sie „Bild“ > „Standardpalette“ > „Standardpalette speichern“.
- 8** Benennen Sie die Standardpalette und wählen Sie einen Speicherort. Standardmäßig erhält die Standardpalettendatei die Erweiterung .act (für „Adobe Color Table“).
Wenn Sie beim Auswählen von Optimierungsoptionen für ein GIF- oder PNG-Bild auf die Farbtabelle zugreifen möchten, speichern Sie die Standardpalette im Ordner „Optimierte Farben“ innerhalb des Ordners „Vorgaben“ im Adobe Photoshop-Ordner.
- 9** Klicken Sie auf „Speichern“.
- 10** Um die Standardpalette auf die Bilder anzuwenden, für die sie erstellt wurde, öffnen Sie die Bilder und wählen Sie die Standardpalette aus:
 - Wenn die Standardpalette in der Dropdown-Liste „Farbreduktions-Algorithmus“ der Optimieren-Palette angezeigt wird, wählen Sie sie aus diesem Menü. (Die Dropdown-Liste „Farbreduktions-Algorithmus“ enthält alle im Ordner „Optimierte Farben“ innerhalb des Ordners „Vorgaben“ im Adobe Photoshop-Ordner gespeicherten Paletten.)
 - Laden Sie die Standardpalette. (Siehe [„Laden und Speichern von Farbtabellen“ auf Seite 498.](#))

Arbeiten mit Hexadezimalwerten für Farbe

Auf der Informationen-Palette können Sie Farben als Hexadezimalwerte anzeigen. Außerdem können Sie Farben als Hexadezimalwerte in die Zwischenablage kopieren und in ein HTML-Dokument einfügen.

Anzeigen von Hexadezimalwerten für Farben in der Info-Palette

In Photoshop werden auf der Informationen-Palette Hexadezimalwerte für Farben angezeigt, wenn Sie für eine oder beide Farbwerteanzeigen den Web-Farbmodus auswählen. In ImageReady werden Hexadezimalwerte für Farben automatisch auf der rechten Seite der Informationen-Palette neben den RGB-Farbwerten angezeigt. Auf den Informationen-Paletten von Photoshop und ImageReady werden je nach verwendetem Werkzeug auch weitere Informationen angezeigt.


So zeigen Sie Hexadezimal-Farbwerte auf der Informationen-Palette an

- 1** Wählen Sie „Fenster“ > „Informationen“ oder klicken Sie auf das Register der Informationen-Palette, um die Palette anzuzeigen.
- 2** (Photoshop) Wählen Sie aus dem Palettenmenü die Option „Paletten-Optionen“. Wählen Sie unter „Erste Farbwerteanzeige“ oder „Zweite Farbwerteanzeige“ aus der Dropdown-Liste „Modus“ die Option „Webfarbe“.
- 3** Positionieren Sie den Zeiger über der Farbe, für die Hexadezimalwerte angezeigt werden sollen.

Kopieren von Farben als Hexadezimalwerte

In Photoshop oder ImageReady können Sie Farben als Hexadezimalwerte aus Dateien kopieren; verwenden Sie hierzu das Kontextmenü der Pipette oder Menübefehle. In Photoshop kopieren Sie eine Farbe als Hexadezimalwert aus dem Hauptarbeitsbereich und nicht im Dialogfeld „Für Web speichern“.

So kopieren Sie eine Farbe als Hexadezimalwert mit der Pipette

- 1 Wählen Sie in der Toolbox die Pipette .
- 2 Wählen Sie eine zu kopierende Farbe aus:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf eine Farbe im Bild, um die Farbe auszuwählen und das Kontextmenü der Pipette anzuzeigen.
 - (ImageReady) Klicken Sie im Bild auf die zu kopierende Farbe. Die ausgewählte Farbe wird zur Vordergrundfarbe. Klicken Sie, während sich die Pipette immer noch über dem Bild befindet, mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf eine beliebige Stelle, um das Kontextmenü der Pipette anzuzeigen.
- 3 Wählen Sie aus dem Kontextmenü der Pipette „Farbe als HTML kopieren“ (Photoshop) bzw. „Vordergrundfarbe als HTML kopieren“ (ImageReady).

Die ausgewählte Farbe wird als das HTML-Attribut „COLOR“ mit dem Hexadezimalwert (COLOR=#XXYYZZ) in die Zwischenablage kopiert. Um die Farbe in eine HTML-Datei einzufügen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“, während die HTML-Datei in der HTML-Bearbeitungsanwendung angezeigt wird.

So kopieren Sie eine Farbe mit Menübefehlen als Hexadezimalwert

- 1 Wählen Sie eine zu kopierende Farbe aus.
- 2 Kopieren Sie die Farbe:
 - Wählen Sie aus dem Menü der Farbpalette die Option „Farbe als HTML kopieren“.
 - (ImageReady) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Vordergrundfarbe als HTML kopieren“.

Die Vordergrundfarbe wird als das HTML-Attribut „COLOR“ mit dem Hexadezimalwert (COLOR=#XXYYZZ) in die Zwischenablage kopiert. Um die Farbe in eine HTML-Datei einzufügen, öffnen Sie eine Zielanwendung und wählen Sie bei angezeigter HTML-Datei „Kopieren“ > „Einfügen“.

So kopieren Sie durch Ziehen eine Farbe als Hexadezimalwert (ImageReady)

Ziehen Sie die Vordergrundfarbe aus der Toolbox oder eine ausgewählte Farbe aus der Farbtabelle bzw. der Farbfelder-Palette in die HTML-Datei in der Zielanwendung.

Hinweis: Diese Funktion wird nicht von allen Anwendungen für Text- und HTML-Bearbeitung unterstützt.

Verwenden von Droplets zum Automatisieren von Optimierungseinstellungen (ImageReady)


Sie können Einstellungen der Optimieren-Palette speichern, um sie auf einzelne Bilder oder Bildgruppen anzuwenden. Hierzu erstellen Sie ein *Droplet*, eine kleine Anwendung, mit der die Optimierungseinstellungen auf Bilder oder Bildgruppen angewendet werden, die sie auf das Droplet-Symbol ziehen. Sie können ein Droplet auf den Desktop bzw. Schreibtisch ziehen oder auf einem Datenträger speichern. Beim Erstellen des Droplets können Sie den Speicherort für die Bilder wählen. Wenn Sie ein Bild auf das Droplet ziehen, wird ImageReady gestartet, sofern es nicht bereits ausgeführt wird.

Hinweis: Sie können ein Droplet auch auf die Aktionen-Palette von ImageReady ziehen, um einen Aktionsschritt zu erstellen, oder auf ein Slice, um die Optimierungseinstellungen auf das Slice anzuwenden.

So erstellen Sie ein Droplet für die Automatisierung der Einstellungen der Optimieren-Palette

1 Wählen Sie, während im Bildfenster ein Bild angezeigt wird, auf der Optimieren-Palette ein Komprimierungsformat und -optionen.

2 Erstellen Sie ein Droplet:

- Ziehen Sie das Droplet-Symbol  aus der Optimieren-Palette auf den Desktop.

Der Droplet-Name setzt sich aus einer kurzen Beschreibung der Komprimierungseinstellungen, einschließlich Informationen zu Optimierungsformat und Farbpalette bzw. Qualitätseinstellung, zusammen. Sie können das Droplet jedoch wie jedes andere Desktop- bzw. Schreibtischsymbol umbenennen.

- Klicken Sie auf der Optimieren-Palette auf das Droplet-Symbol. Geben Sie einen Namen für das Droplet ein, legen Sie einen Speicherort fest und klicken Sie auf „Speichern“.
- Wählen Sie im Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Droplet erstellen“. Geben Sie einen Namen für das Droplet ein, legen Sie einen Speicherort fest und klicken Sie auf „Speichern“.

So verwenden Sie Droplets:

1 Ziehen Sie ein einzelnes Bild oder einen Ordner mit Bildern auf das Droplet-Symbol.

Während die Bilder verarbeitet werden, wird eine Statusanzeige eingeblendet.

2 Steuern Sie die Verarbeitung durch einen der folgenden Schritte:

- Um die Verarbeitung vorübergehend zu unterbrechen, klicken Sie auf „Pause“. Klicken Sie auf „Weiter“, um die Verarbeitung fortzusetzen.
- Um die Verarbeitung abzubrechen, klicken Sie auf „Stopp“.
- Warten Sie, bis der Vorgang von selbst beendet wird.

Weitere Informationen zu Droplets finden Sie unter [„Droplets“ auf Seite 565](#).

Speichern optimierter Bilder

Wenn Sie eine Kombination aus Einstellungen verwendet haben, mit der Sie ein gutes Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße erzielen, können Sie das optimierte Bild speichern.

So speichern Sie ein optimiertes Bild

1 Wählen Sie die Ansicht mit den gewünschten Optimierungseinstellungen aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- (Photoshop) Klicken Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ auf „Speichern“.
- (ImageReady) Wählen Sie „Datei“ > „Optimiert-Version speichern“, um die aktuelle Version der Datei zu speichern. Wenn Sie die optimierte Datei bereits mit diesem Befehl gespeichert haben, wird durch die erneute Anwendung des Befehls die Datei mit dem Dateinamen und den Speicheroptionen aus dem ersten Speichervorgang gespeichert. Das Dialogfeld „Speichern“ wird nicht angezeigt.
- (ImageReady) Wählen Sie „Datei“ > „Optimiert-Version speichern unter“, um eine alternative Version der Datei mit einem anderen Dateinamen zu speichern.

2 Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort für die Dateien aus.

3 Wählen Sie eine Formatoption aus:

- „HTML und Bilder“, um alle Dateien zu erstellen, die für die Verwendung Ihres Bildmaterials als Webseite erforderlich sind. Dazu gehören eine HTML-Datei sowie separate Bilddateien für die Slices im Bildmaterial. Die HTML-Datei enthält Code für alle Verknüpfungen, Imagemaps und anderen Effekte im Dokument.
- „Nur Bilder“, um Ihr Bildmaterial mit den festgelegten Optimierungseinstellungen zu speichern. Wenn das Bildmaterial mehrere Slices enthält, wird jedes Slice als separate Datei gespeichert.
- „Nur HTML“, um eine HTML-Datei zu erstellen, ohne dabei Bilddateien zu speichern.

4 Um Voreinstellungen für das Speichern von Bilddateien und HTML-Dateien festzulegen, wählen Sie aus dem Menü „Einstellungen“ eine der vordefinierten Ausgabeoptionen oder wählen Sie „Andere“, um andere Optionen festzulegen. (Siehe [„Festlegen der Ausgabeoptionen“ auf Seite 502.](#))

5 Wählen Sie im Einblendmenü eine Option für Slices:

- „Alle Slices“, um alle Slices im Bild zu speichern.
- „Ausgewählte Slices“, um nur die ausgewählten Slices zu speichern. Wenn Sie diese Option in Verbindung mit „HTML und Bilder“ auswählen, generiert ImageReady oder Photoshop den HTML-Code anhand der äußersten Begrenzungen der ausgewählten Slices und außerdem die für eine vollständige HTML-Tabelle erforderlichen Auto-Slices.

Hinweis: Sie müssen zunächst die gewünschten Slices auswählen, bevor Sie diesen Vorgang starten.

- (ImageReady) Eine Slice-Auswahl, um nur die Slices in der Auswahl zu speichern. Sie müssen eine Slice-Auswahl speichern, damit diese Option im Menü angezeigt wird. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))

6 Klicken Sie auf „Speichern“.

Festlegen der Ausgabeoptionen

Wenn Sie optimierte Bilder als Webseite speichern, können Sie festlegen, wie die HTML-Dateien formatiert werden, welchen Namen die Dateien und Slices erhalten und wie mit Hintergrundbildern verfahren wird. Diese Optionen werden im Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“ festgelegt.

Das Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“

Das Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“ enthält verschiedene Optionssätze: In ImageReady können Sie Ihre Ausgabe-Einstellungen speichern und sie anderen Dateien zuweisen.

Anzeigen des Dialogfeldes „Ausgabe-Einstellungen“ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie beim Speichern eines optimierten Bildes im Menü „Einstellungen“ des Dialogfeldes „Optimiert-Version speichern“ oder „Optimiert-Version speichern unter“ die Option „Andere“. Wenn Sie so auf das Dialogfeld „Ausgabe-Einstellungen“ zugreifen, sind die Optionen „Speichern“ und „Laden“ nicht verfügbar.
- (ImageReady) Wählen Sie aus dem Menü „Datei“ > „Ausgabe-Einstellungen“ die gewünschten Voreinstellungen. Verwenden Sie diese Methode, um Einstellungen zu laden und zu speichern.
- (Photoshop) Wählen Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ aus dem Bereich „Optimiert“ den Befehl „Ausgabe-Einstellungen bearbeiten“. Verwenden Sie diese Methode, um Einstellungen zu laden und zu speichern.

Anzeigen vordefinierter Ausgabeoptionen Wählen Sie unter „Einstellungen“ eine Option.

Wechseln zu einem anderen Optionssatz Wählen Sie im Einblendmenü unterhalb des Menüs „Einstellungen“ einen Optionssatz aus. Stattdessen können Sie auch auf „Nächste“ klicken, um den nächsten Satz in der Menüliste anzuzeigen, oder auf „Vorherige“, um den vorherigen Satz anzuzeigen.

Speichern von Ausgabe-Einstellungen Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie dann auf „Speichern“. Geben Sie einen Dateinamen ein, wählen Sie einen Speicherort für die Datei und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können Ihre Ausgabe-Einstellungen in einem beliebigen Ordner speichern. Wenn Sie die Datei aber im Ordner „Vorgaben\Optimierte Ausgabe-Einstellungen“ speichern, wird sie in Photoshop und ImageReady im Menü „Einstellungen“ angezeigt.

Laden von Ausgabe-Einstellungen Klicken Sie auf „Laden“, wählen Sie eine Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

Festlegen von HTML-Ausgabeoptionen

Im HTML-Satz können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Tag-Schreibweise Legt die Groß- und Kleinschreibung für Tags fest.

Groß-/Kleinschreibung der Attribute Legt die Groß- und Kleinschreibung für Attribute fest.



Wenn Tags und Attribute in Großbuchstaben dargestellt werden, lassen sie sich in der Datei leichter erkennen.

Einzug Legt fest, wie Code-Zeilen eingezogen werden. Zur Auswahl stehen der Einzug basierend auf den Tabulatoreinstellungen des für die Code-Erstellung verwendeten Editors, die Verwendung einer bestimmten Anzahl von Leerstellen oder keine Einzüge.

Zeilenende Legt eine Plattform für die Zeilenenden-Kompatibilität fest.

Kommentare einfügen Fügt dem HTML-Code erläuternde Kommentare hinzu. In ImageReady wird diese Option benötigt, wenn Sie die Datei mit dem Befehl „Datei“ > „HTML aktualisieren“ aktualisieren möchten.

Attribute stets in Anführungszeichen Setzt Anführungszeichen um alle Tag-Attribute. Die Kennzeichnung von Attributen mit Anführungszeichen wird aus Kompatibilitätsgründen bei der Anzeige in bestimmten älteren Browsern sowie zur strikten Einhaltung der HTML-Vorgaben benötigt. Es wird jedoch nicht empfohlen, Attribute immer in Anführungszeichen zu setzen. Anführungszeichen werden, sofern erforderlich, ohnehin verwendet, um die Kompatibilität mit den meisten Browsern herzustellen, auch wenn diese Option deaktiviert ist.

Immer Alt-Attribut hinzufügen Fügt IMG-Elementen immer das ALT-Attribut hinzu, damit die Web-Verfügbarkeitsstandards des W3C erfüllt sind.

Alle Tags schließen Fügt allen HTML-Elementen in der Datei schließende Tags hinzu, um XHTML-Kompatibilität zu gewährleisten.

GoLive-Code einschließen (ImageReady) Formatiert JavaScript-Code um, damit Rollover in Adobe GoLive 5.0 (oder niedriger) bearbeitet werden können. Sie müssen diese Option nur aktivieren, wenn Sie Rollover in GoLive-Versionen niedriger als 6.0 bearbeiten möchten.

Hinweis: Der Rollover-Status „Auswahl“ wird von GoLive nicht unterstützt.

Festlegen von Slice-Ausgabeoptionen

Im Optionssatz „Slices“ können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Tabelle erstellen Richtet Slices nicht mit einem Cascading Style Sheet (CSS), sondern mit einer HTML-Tabelle aus.

Leere Zellen Legt fest, wie leere Slices in Tabellenzellen umgewandelt werden. Wählen Sie „GIF, IMG B&H“ aus, um eine 1-Pixel-GIF-Datei zu verwenden, deren Breiten- und Höhenwerte im IMG-Tag festgelegt sind. Wählen Sie „GIF, TD B&H“ aus, um eine 1-Pixel-GIF-Datei zu verwenden, deren Breiten- und Höhenwerte im TD-Tag festgelegt sind. Wählen Sie „NoWrap, TD B&H“ aus, um ein nicht standardmäßiges NoWrap-Attribut in den Tabellendaten sowie die in den TD-Tags festgelegten Breiten- und Höhenwerte zu platzieren.

B&H für TD Legt fest, wann die Breiten- und Höhenattribute in die Tabellendaten einbezogen werden. Folgende Werte stehen zur Auswahl: „Immer“, „Nie“ oder „Auto“ (empfohlene Einstellung).

Abstandhalter-Zellen Legt fest, wann um die erstellte Tabelle eine Zeile und eine Spalte leerer Zellen hinzugefügt werden soll, um den Abstand zu vergrößern: „Immer“, „Nie“ oder „Auto“ (empfohlene Einstellung). Das Hinzufügen von Abstandhalter-Zellen ist bei Tabellen-Layouts erforderlich, bei denen die Slice-Grenzen nicht ausgerichtet werden, um die Integrität der Tabelle in einigen Browsern zu erhalten.

CSS erstellen Erstellt statt einer HTML-Tabelle ein Cascading Style Sheet (CSS).

Bezugnahme Legt fest, wie die Slice-Positionen in der HTML-Datei referenziert werden sollen, wenn mit CSS gearbeitet wird:

- „Nach ID“, um die Slices nach Stilen zu positionieren, die durch eine eindeutige ID referenziert sind.

- „Eingebunden“, um die Stilelemente in die Deklaration des <DIV>-Tags für das Blockelement aufzunehmen.
- „Nach Klasse“, um die Slices nach Klassen zu positionieren, die durch eine eindeutige ID referenziert sind.

Standardmäßige Slice-Benennung Wählen Sie aus den Listefeldern die gewünschten Elemente aus oder geben Sie Text ein, um die Standardnamen für alle Slices festzulegen. Zu den auswählbaren Elementen gehören der Name des Dokuments, das Wort *Slice*, Zahlen oder Buchstaben für Slices oder den Rollover-Status, das Erstellungsdatum des Slice, Interpunktionsoptionen und das Wort *ohne*.

Festlegen von Imagemap-Ausgabeoptionen (ImageReady)

Die folgenden Optionen sind im Satz „Imagemaps“ verfügbar:

Art Legt fest, welche Art von Imagemap erstellt wird:

- „clientseitig“, um in die HTML-Datei des Bildes den gesamten Code aufzunehmen, der für die Imagemap erforderlich ist.
- „NCSA serverseitig“, um neben der HTML-Datei eine separate .map-Datei basierend auf den NCSA-Spezifikationen zu erstellen.
- „CERN serverseitig“, um neben der HTML-Datei eine separate .map-Datei basierend auf den CERN-Spezifikationen zu erstellen.

Wichtig: *Photoshop und ImageReady können für Bilder mit Slices keine serverseitigen Imagemaps generieren.*

- „clientseitig und NCSA serverseitig“, um sowohl eine client- als auch eine serverkompatible Imagemap basierend auf den NCSA-Spezifikationen zu erstellen.
- „clientseitig und CERN serverseitig“, um sowohl eine client- als auch eine serverkompatible Imagemap basierend auf den CERN-Spezifikationen zu erstellen.

Hinweis: *Fragen Sie Ihren Internet-Provider, ob für serverseitige Imagemaps NCSA- oder CERN-Spezifikationen zu verwenden sind.*

Imagemap-Platzierung Legt die Position der Imagemap-Deklaration (<MAP>-Tag) in der HTML-Datei fest:

- „Oben“, um die Imagemap-Deklaration am Anfang des HTML-Body-Abschnitts zu platzieren.
- „Body“, um die Imagemap-Deklaration über dem -Tag für das zugehörige Slice zu platzieren.
- „Unten“, um die Imagemap-Deklaration am Ende des HTML-Body-Abschnitts zu platzieren.

Festlegen von Hintergrundoptionen

Im Optionssatz „Hintergrund“ können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Dokument anzeigen als Aktivieren Sie die Option „Bild“, wenn unter dem aktuellen Bild ein Bild oder eine Grundfarbe als Hintergrund angezeigt werden soll. Aktivieren Sie die Option „Hintergrund“, wenn das optimierte Bild auf der Webseite im Hintergrund wiederholt angezeigt werden soll.

Hintergrundbild Geben Sie den Speicherort einer Bilddatei ein oder klicken Sie auf „Wählen“ und wählen Sie ein Bild aus. Die von Ihnen ausgewählte Datei wird wiederholt hinter dem optimierten Bild auf der Webseite angezeigt.

HG Klicken Sie auf den Dropdown-Listenpfeil und wählen Sie mit dem Farbwähler eine Hintergrundfarbe aus oder wählen Sie eine der Optionen im Einblendmenü.

Festlegen von Optionen zum Speichern von Dateien

Im Optionssatz „Dateien speichern“ können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Dateibenennung Wählen Sie in den Einblendmenüs die gewünschten Elemente aus oder geben Sie in die Felder Text ein, um so festzulegen, wie die Standardnamen für alle Dateien aussehen sollen. Folgende Elemente können z. B. definiert werden: Dokumentname, Slice-Name, Rollover-Status, Auslöser-Slice, Erstellungsdatum der Datei, Slice-Nummer, Interpunktions- und Dateierweiterung. Einige Optionen sind nur relevant, wenn die Datei Slices oder Rollover-Status enthält.

In den Feldern können Sie die Reihenfolge und Formatierung der Dateinamensteile ändern (Sie können z. B. Rollover-Status durch eine Abkürzung statt durch ein ganzes Wort angeben).

Dateinamenkompatibilität Wählen Sie eine oder mehrere Optionen aus, um die Kompatibilität des Dateinamens mit Windows (lässt lange Dateinamen zu), Macintosh oder/und UNIX zu gewährleisten.

Hinweis: Dateinamen mit mehr als 31 Zeichen werden möglicherweise abgeschnitten.

„Hintergrundbild beim Speichern kopieren“ Kopiert das im Optionssatz „Hintergrund“ angegebene Hintergrundbild in den Bildordner der Webseite.

Bilder in Ordner ablegen Legt einen Ordner für optimierte Bilder fest (nur bei Dokumenten mit mehreren Slices verfügbar).

Copyright einfügen Bezieht Titel- und Copyright-Informationen in das Bild ein. (Siehe [„Hinzufügen von Titel- und Copyright-Informationen zu Webseiten“ auf Seite 506.](#))

Hinzufügen von Titel- und Copyright-Informationen zu Webseiten

Sie können Titel- und Copyright-Informationen in Webseiten einfügen, indem Sie Informationen in das Dialogfeld „Datei-Informationen“ eingeben. Die Titel-Information werden in der Titelleiste des Browsers angezeigt. Copyright-Informationen werden im Browser nicht angezeigt. Sie werden aber der HTML-Datei als Kommentare und der Bilddatei als Metadaten hinzugefügt.

So geben Sie Informationen zu einem Bild ein

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Datei-Informationen“.
- 2 Geben Sie einen Titel ein, der in der Titelleiste des Web-Browsers angezeigt wird:
 - (Photoshop) Geben Sie im Abschnitt „Allgemein“ im Dialogfeld „Datei-Informationen“ den gewünschten Text in das Feld „Titel“ ein.
 - (ImageReady) Geben Sie den gewünschten Text in das Textfeld „Objektbeschreibung“ ein.
- 3 Geben Sie Copyright-Informationen ein:

- (Photoshop) Geben Sie im Abschnitt „Allgemein“ im Dialogfeld „Datei-Informationen“ den gewünschten Text in das Feld „Copyright-Vermerk“ ein.
 - (ImageReady) Geben Sie den gewünschten Text in das Textfeld „Copyright“ ein.
- 4** Klicken Sie auf „OK“.

Speichern und Exportieren von Bildern

Speichern von Bildern

Die in Photoshop und ImageReady verfügbaren Speicheroptionen unterscheiden sich voneinander. Beachten Sie, dass es in ImageReady vorrangig um das Erstellen von Bildern für das Web geht. Wenn das gewünschte Dateiformat in ImageReady nicht unterstützt wird, können Sie zu Photoshop wechseln.

Folgende Befehle dienen zum Speichern von Bildern:

- „Speichern“ zum Speichern der Änderungen in der aktuellen Datei. In Photoshop wird die Datei mit diesem Befehl im aktuellen Format gespeichert, in ImageReady dagegen immer im PSD-Format.
- „Speichern unter“ zum Speichern eines Bildes an einem anderen Speicherort oder unter einem anderen Dateinamen. In Photoshop können Sie mit diesem Befehl das Bild in einem anderen Format und mit anderen Optionen speichern. In ImageReady wird eine Datei mit diesem Befehl immer im PSD-Format gespeichert.
- „Original exportieren“ (ImageReady) zum Reduzieren der Ebenen in einer Kopie des Originalbildes und Speichern der Kopie in anderen Dateiformaten. Einige Informationen (z. B. Slices und Optimierungseinstellungen) gehen beim Speichern eines Originalbildes in einem von Photoshop abweichenden Dateiformat verloren.
- „Für Web speichern“ (Photoshop), „Optimiert-Version speichern“ (ImageReady) und „Optimiert-Version speichern unter“ (ImageReady) zum Speichern einer für das Web optimierten Version des Bildes. (Siehe [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#) und [„Speichern optimierter Bilder“ auf Seite 501.](#))

Speichern von Dateien

Sie können eine Datei mit dem aktuellen Dateinamen, Speicherort und Format oder mit einem anderen Dateinamen, Speicherort, Format und anderen Optionen speichern. Außerdem können Sie eine Kopie einer Datei speichern, während die aktuelle Datei weiterhin auf dem Desktop bzw. Schreibtisch geöffnet ist.

So speichern Sie Änderungen an der aktuellen Datei

Wählen Sie „Datei“ > „Speichern“.

So speichern Sie eine Datei mit einem anderen Namen und an einem anderen Speicherort

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“.
- 2 Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort für die Datei.
- 3 Klicken Sie auf „Speichern“.



So speichern Sie eine Datei in einem anderen Dateiformat

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“.
- (ImageReady) Wählen Sie „Datei“ > „Original exportieren“.

2 Wählen Sie ein Format aus der Dropdown-Liste.

Hinweis: Wenn Sie in Photoshop ein Format wählen, das nicht alle Merkmale des Dokuments unterstützt, wird unten im Dialogfeld ein Warnhinweis angezeigt. In diesem Fall wird empfohlen, eine Kopie der Datei im Photoshop-Format zu speichern, bzw. in einem anderen Format, das alle Bilddaten unterstützt.


3 Geben Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis an.

4 (Photoshop) Wählen Sie Speicheroptionen aus. Weitere Informationen finden Sie unter [„Festlegen von Speicheroptionen für Dateien \(Photoshop\)“ auf Seite 509](#).

5 Klicken Sie auf „Speichern“.

Bei einigen Bildformaten wird ein Dialogfeld eingeblendet. Weitere Informationen finden Sie in folgenden Abschnitten:

- [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510](#)
- [„Speichern von Dateien im GIF-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 512](#)
- [„Speichern von Dateien im JPEG-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 512](#)
- [„Speichern von Dateien im Photoshop-PDF-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 513](#)
- [„Speichern von Dateien im PNG-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 514](#)
- [„Speichern von Dateien im TIFF-Format“ auf Seite 514](#)

 Wenn ein Bild kopiert werden soll, ohne dass es auf der Festplatte gespeichert wurde, wählen Sie den Befehl „Bild duplizieren“. (Siehe [„Duplizieren von Bildern“ auf Seite 47](#).) Soll eine vorübergehende Bildversion im Arbeitsspeicher gespeichert werden, erstellen Sie mit der Protokoll-Palette einen Schnappschuss. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erstellen eines Schnappschusses eines Bildes \(Photoshop\)“ auf Seite 45](#).

Festlegen von Speicheroptionen für Dateien (Photoshop)

Im Dialogfeld „Speichern unter“ sind zahlreiche Speicheroptionen verfügbar. Die Verfügbarkeit der Optionen hängt von dem zu speichernden Bild und dem gewählten Dateiformat ab. Enthält ein Bild z. B. nur eine Ebene oder unterstützt das ausgewählte Dateiformat keine Ebenen, ist die Option „Ebenen“ abgeblendet.

Als Kopie Speichert eine Kopie der Datei, wobei die aktuelle Datei auf dem Desktop bzw. Schreibtisch geöffnet bleibt.

Alpha-Kanäle Speichert Informationen zu Alpha-Kanälen mit dem Bild. Durch Deaktivieren dieser Option werden die Alpha-Kanäle aus dem gespeicherten Bild entfernt.

Ebenen Erhält alle Ebenen im Bild. Ist diese Option deaktiviert oder abgeblendet, werden alle sichtbaren Ebenen (je nach gewähltem Format) auf eine Ebene oder die Hintergrundebene reduziert.

Anmerkungen Speichert Anmerkungen mit dem Bild.

Schmuckfarben Speichert Informationen der Rastertonfarbenkanäle mit dem Bild. Durch Deaktivieren einer Option werden Rastertonfarben aus dem gespeicherten Bild entfernt.

„Proof-Einstellungen verwenden“, „ICC-Profil“ (Windows) oder „Farbprofil einbetten“ (Mac OS) Erstellt ein Dokument mit Farbmanagement. (Siehe [„Einbetten von Profilen in gespeicherten Dokumenten“ auf Seite 129.](#))

Miniatur (Windows) Speichert Miniaturdaten für die Datei. Damit Sie diese Option aktivieren oder deaktivieren können, müssen Sie im Dialogfeld „Voreinstellungen“ unter „Bildübersichten speichern“ die Option „Beim Speichern wählen“ auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Festlegen von Voreinstellungen zum Speichern von Dateien \(Photoshop\)“ auf Seite 527.](#)

Optionen für „Bildübersichten speichern“ (Mac OS) Speichert Miniaturdaten für die Datei. Miniaturen werden im Dialogfeld „Öffnen“ angezeigt. Sie können folgende Optionen wählen: „Symbol“ speichert die Übersicht als Dateisymbol auf dem Schreibtisch. „Volle Größe“ erstellt eine 72 ppi-Version für Anwendungen, die nur niedrigauflösende Photoshop-Bilder öffnen können. „Macintosh-Miniatur“ zeigt die Übersicht im Dialogfenster „Öffnen“ an und „Windows-Miniatur“ speichert eine Miniatur für die Anzeige auf Windows-Systemen. Beachten Sie, dass Windows-Miniaturen die Größe von Dateien erhöhen, die von Webservern zugestellt werden.

Kleinbuchstaben verwenden (Windows) Wandelt Dateierweiterungen in Kleinbuchstaben um.

Optionen für Dateinamenerweiterungen (Mac OS) Legt das Format von Dateierweiterungen fest. Wählen Sie die entsprechende Option unter „Dateinamenerweiterung anhängen“ aus, um die Erweiterung des Formats an einen Dateinamen anzuhängen, und „Kleinbuchstaben verwenden“, um für die Erweiterung Kleinbuchstaben zu verwenden.

Wichtig: Sollen beim Speichern von Dateien unter Mac OS Optionen für die Bildübersicht und Dateinamenerweiterung angezeigt werden, wählen Sie im Dialogfenster „Voreinstellungen“ unter „Bildübersichten speichern“ und unter „Dateinamenerweiterungen anhängen“ jeweils die Option „Beim Speichern wählen“. Weitere Informationen finden Sie unter [„Festlegen von Voreinstellungen zum Speichern von Dateien \(Photoshop\)“ auf Seite 527.](#)

Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format (Photoshop)

Praktisch alle Seitenlayout-, Textverarbeitungs- und Grafikprogramme können importierte oder platzierte EPS-Dateien (Encapsulated PostScript) lesen. Zum Drucken von EPS-Dateien ist ein PostScript-Drucker erforderlich.

So speichern Sie eine Datei im Photoshop-EPS-Format

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „Photoshop EPS“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508.](#))
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld „EPS-Optionen“ die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „OK“:

Vorschau Erstellt ein niedrigauflösendes Bild zur Anzeige in der Zielanwendung. Wählen Sie „TIFF“, damit die EPS-Datei sowohl auf Windows- als auch Mac OS-Systemen angezeigt werden kann. Eine 8-Bit-Miniatur führt zu einer besseren Darstellungsqualität, aber auch zu einer größeren Datei als eine 1-Bit-Miniatur.

Hinweis: Damit die JPEG-Vorschauoption unter Mac OS verwendet werden können, muss QuickTime installiert sein.

Kodierung Bestimmt die Datenübermittlungsmethode an ein PostScript-Ausgabegerät: Wählen Sie „ASCII“, wenn Sie unter Windows drucken oder wenn Druckprobleme oder sonstige Fehler auftreten.

- „Binär“ führt zu einer kleineren Ausgabedatei und die Originaldaten bleiben erhalten. Verwenden Sie diese Methode für die Ausgabe unter Mac OS. Allerdings unterstützen u. U. einige Seitenlayoutanwendungen sowie kommerzielle Programme für Druckerwarteschlangen und Netzwerke binäre Photoshop-EPS-Dateien nicht.
- „JPEG“ komprimiert die Datei durch Löschen einiger Bilddaten. Dateien mit JPEG-Kodierung können nur auf PostScript-Level-2-Druckern (oder höher) ausgegeben werden und lassen sich u. U. nicht in individuelle Platten separieren.

„Rasterungseinstellungen mitspeichern“ und „Druckkennlinie mitspeichern“

Steuert Druckspezifikationen für professionelle Druckaufträge. Sprechen Sie sich mit Ihrer Druckerei ab, bevor Sie diese Optionen auswählen.

Weiß ist transparent Zeigt weiße Bildbereiche transparent an. Diese Option ist nur für Bilder im Bitmap-Modus verfügbar.

PostScript-Farbmanagement Konvertiert die Dokumentdaten in den Druckerfarbraum. Wählen Sie diese Option nur, wenn Sie das Bild nicht in einem Dokument mit Farbmanagement platzieren möchten. Andernfalls wird das Farbmanagement beeinträchtigt.

Hinweis: Nur PostScript-Level-3-Drucker unterstützen PostScript-Farbmanagement für CMYK-Bilder. Wenn Sie ein CMYK-Bild mit „PostScript-Farbmanagement“ auf einem Level-2-Drucker ausgeben möchten, konvertieren Sie das Bild vor dem Speichern im EPS-Format in den Lab-Modus.

Mit Vektordaten Erhält alle Vektorgrafiken in der Datei (z. B. Formen und Text). In EPS- und DCS-Dateien gespeicherte Vektordaten sind nur in anderen Anwendungen verfügbar. Wenn Sie die Datei erneut in Photoshop öffnen, werden diese Daten gerastert.

Bildinterpolation Glättet das Aussehen eines niedrigauflösenden Bildes beim Druck.

Speichern von Dateien im Photoshop DCS-Format (Photoshop)

DCS (Desktop Color Separations) ist eine Version des EPS-Formats und ermöglicht das Speichern der Farbseparationen von CMYK- oder Mehrkanaldateien.

So speichern Sie eine Datei im Photoshop-DCS-Format

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „Photoshop DCS 1.0“ oder „Photoshop DCS 2.0“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508.](#))
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld „DCS-Format“ die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „OK“:

Das Dialogfeld enthält dieselben Optionen wie für Photoshop-EPS-Dateien. Weitere Informationen finden Sie unter [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510](#). Zusätzlich können Sie über die Dropdown-Liste „DCS“ ein Farbcomposite-Bild mit 72 ppi erstellen, das Sie entweder in einem Seitenlayoutprogramm platzieren oder als Proof verwenden können:

- „DCS 1.0“ erstellt für jeden Farbkanal im CMYK-Bild je eine Datei. Sie können auch eine fünfte Datei (Graustufen oder Farbcomposite) erstellen. Damit die Gesamtbilddatei angezeigt werden kann, müssen sich alle fünf Dateien in demselben Ordner befinden.
- „DCS 2.0“ erhält Rastertonfarbenkanäle im Bild. Sie können Farbkanäle in mehreren Dateien (wie bei DCS 1.0) oder in einer einzigen Datei speichern. Bei einer einzelnen Datei sparen Sie Festplattenspeicher. Sie können auch eine Graustufen- oder Farbcomposite-Version erstellen.

Speichern von Dateien im GIF-Format (Photoshop)

Mit „Speichern unter“ können Sie RGB-, indizierte Farb-, Graustufen- oder Bitmap-Bilder direkt im GIF-Format speichern.

Hinweis: Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web speichern“ (Photoshop) oder „Optimiert-Version speichern“ (ImageReady) als eine oder mehrere GIF-Dateien gespeichert werden. Weitere Informationen zur Bildoptimierung finden Sie unter [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).

So speichern Sie eine Datei im GIF-Format

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „CompuServe GIF“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508](#).)
- 2 Für RGB-Bilder wird das Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eingeblendet. Wählen Sie Konvertierungsoptionen aus und klicken Sie auf „OK“. Weitere Informationen finden Sie unter [„Konvertierungsoptionen für indizierte Farbbilder \(Photoshop\)“ auf Seite 110](#).
- 3 Wählen Sie eine Zeilenfolge für die GIF-Datei aus und klicken Sie auf „OK“:
 - „Normal“ zeigt das Bild erst im Browser an, wenn es vollständig geladen wurde.
 - „Interlaced“ zeigt während des Ladens niedrigauflösende Bildversionen im Browser an. Dadurch erscheint die Ladezeit zwar kürzer, aber die Dateigröße wird erhöht.

Speichern von Dateien im JPEG-Format (Photoshop)

Mit „Speichern unter“ können CMYK-, RGB- und Graustufenbilder im JPEG-Format gespeichert werden. Die Dateigröße wird von JPEG durch das selektive Löschen von Daten komprimiert. (Siehe [„Dateikomprimierung“ auf Seite 517](#).)

Hinweis: Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web speichern“ (Photoshop) oder „Optimiert-Version speichern“ (ImageReady) als eine oder mehrere JPEG-Dateien gespeichert werden. Weitere Informationen zur Bildoptimierung finden Sie unter [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).

So speichern Sie eine Datei im JPEG-Format

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „JPEG“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508](#).)

2 Wählen Sie im Dialogfeld „JPEG-Optionen“ die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „OK“:

Hintergrund Enthält das Bild Transparenz, wählen Sie eine Hintergrundfarbe aus, um Hintergrundtransparenz zu simulieren.

Bild-Optionen Zum Festlegen der Bildqualität wählen Sie entweder einen Eintrag aus der Dropdown-Liste, ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert oder geben Sie einen Wert zwischen 0 und 13 in das Textfeld „Qualität“ ein.

Format-Optionen Wählen Sie „Baseline (Standard)“ für das gängige Browserformat, „Baseline optimiert“ für optimierte Farben und etwas geringere Dateigröße oder „Mehrere Durchgänge“, um während des Ladens schrittweise immer detailliertere Versionen anzuzeigen (die Anzahl der Durchgänge können Sie selbst bestimmen). JPEG-Bilder vom Typ „Baseline optimiert“ und „Mehrere Durchgänge“ werden nicht von allen Browsern unterstützt.

Größe Wenn Sie die geschätzte Ladezeit anzeigen möchten, wählen Sie eine Modemgeschwindigkeit aus. (Die Größenvorschau ist nur verfügbar, wenn „Vorschau“ aktiviert wurde.)

Hinweis: Einige Anwendungen können im JPEG-Format gespeicherte CMYK-Dateien u. U. nicht lesen. Wenn Sie darüber hinaus feststellen, dass eine Java-Anwendung die JPEG-Datei (in einem beliebigen Farbmodus) nicht lesen kann, speichern Sie die Datei ohne Miniaturvorschau.

Speichern von Dateien im Photoshop-PDF-Format (Photoshop)

Mit „Speichern unter“ können Sie RGB-, indizierte Farb-, CMYK-, Graustufen-, Bitmap-, Lab-Farb- und Duplexbilder im Photoshop-PDF-Format speichern.

So speichern Sie eine Datei im Photoshop-PDF-Format

1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „Photoshop PDF“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508.](#))

2 Wählen Sie im Dialogfeld „PDF-Optionen“ die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf „OK“:

Kodierung Bestimmt die Komprimierungsmethode. (Siehe [„Dateikomprimierung“ auf Seite 517.](#))

Hinweis: Bitmaps werden automatisch mit der CCITT-Komprimierung kodiert. Das Dialogfeld „PDF-Optionen“ wird nicht angezeigt.

Transparente Bereiche speichern Transparenz bleibt beim Öffnen der Datei in einer anderen Anwendung erhalten. (Beim Öffnen in Photoshop oder ImageReady bleibt Transparenz grundsätzlich erhalten.) Bei Dateien mit Rastertonfarbenkanälen ist diese Option nicht verfügbar.

Bildinterpolation Glättet das Aussehen eines niedrigauflösenden Bildes beim Druck.

Farbprofil herabstufen Stuft das Farbprofil auf Version 2 herab, wenn Sie im Dialogfeld „Speichern“ die Option „ICC-Profil“ (Windows) oder „Farbprofil einbetten“ (Mac OS) für ein Profil der Version 4 ausgewählt haben. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie die Datei in einer Anwendung öffnen möchten, die keine Profile der Version 4 unterstützt.

PDF-Schutz Legt Sicherheitsoptionen wie Kennwörter und Zugriffsbeschränkungen auf Dateiinhalte fest. Wählen Sie je nach gewünschter Sicherheitsstufe „40-Bit RC4“ oder „128-Bit RC4“. Weitere Informationen zum PDF-Schutz finden Sie in der Adobe Acrobat-Hilfe.

Mit Vektordaten Erhält alle Vektorgrafiken in der Datei (z. B. Formen und Text) als auflösungsunabhängige Objekte und führt zu einer glatteren Ausgabe. Sie können aus zwei Optionen wählen:

- „Schriften einbetten“ gewährleistet, dass alle in der Datei enthaltenen Schriften auch auf Computern angezeigt und gedruckt werden können, auf denen die Schriften nicht installiert sind. Bitmap-Schriften, Schriften, bei denen eine PDF-Einbettung nicht zulässig ist, Ersatzschriften, Text mit dem Schriftschnitt „Faux Fett“ und verkrümmter Text können nicht eingebettet werden. Mit „Schriften einbetten“ wird die gespeicherte Datei größer.
- „Konturen für Text verwenden“ speichert Text in Form von Pfaden. Aktivieren Sie diese Option, wenn die Datei durch Einbetten der Schriften zu groß wird, wenn die Datei in einer Anwendung geöffnet werden soll, die keine PDF-Dateien mit eingebetteten Schriften lesen kann, oder wenn eine Schrift nicht korrekt angezeigt oder gedruckt wird. Als Konturen gespeicherter Text kann in einem PDF-Viewer nicht durchsucht oder markiert werden. Der Text ist aber editierbar, wenn Sie die Datei erneut in Photoshop öffnen.

Hinweis: Wenn weder „Schriften einbetten“ noch „Konturen für Text verwenden“ aktiviert ist, verwendet der PDF-Viewer u. U. eine Ersatzschrift.

Speichern von Dateien im PNG-Format (Photoshop)

Mit „Speichern unter“ können RGB-, indizierte Farb-, Graustufen oder Bitmap-Bilder im PNG-Format gespeichert werden.

Hinweis: Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web speichern“ (Photoshop) oder „Optimiert-Version speichern“ (ImageReady) als eine oder mehrere PNG-Dateien gespeichert werden. Weitere Informationen zur Bildoptimierung finden Sie unter [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).

So speichern Sie eine Datei im PNG-Format

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „PNG“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508](#).)
- 2 Wählen Sie eine Interlace-Option aus:
 - „Ohne“ zeigt das Bild erst im Browser an, wenn es vollständig geladen wurde.
 - „Interlaced“ zeigt während des Ladens niedrigauflösende Bildversionen im Browser an. Dadurch erscheint die Ladezeit zwar kürzer, aber die Dateigröße wird erhöht.
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

Speichern von Dateien im TIFF-Format

TIFF ist ein flexibles Bitmap-Bildformat, das von praktisch allen Mal-, Bildbearbeitungs- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt wird.

So speichern Sie eine Datei im TIFF-Format (Photoshop)

- 1 Speichern Sie die Datei. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Format“ die Option „TIFF“ und klicken Sie auf „Speichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien“ auf Seite 508](#).)

2 Wählen Sie im Dialogfeld „TIFF-Optionen“ die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „OK“:

Bildkomprimierung Legt eine Komprimierungsmethode für unseparierte Bilddaten fest. (Siehe [„Dateikomprimierung“ auf Seite 517](#).)

Byte-Anordnung Photoshop und die meisten aktuellen Anwendungen können Dateien mit beiden Anordnungen lesen. Wenn Sie nicht wissen, in welchem Programm die Datei geöffnet wird, wählen Sie die entsprechende Plattform aus.

Mit Bildpyramide Erhält Informationen zu unterschiedlichen Auflösungen. In Photoshop können Dateien nicht in verschiedenen Auflösungen geöffnet werden. Alle Bilder werden mit der höchsten in der Datei vorgesehenen Auflösung angezeigt. Adobe InDesign und einige Bildserver unterstützen diese Option jedoch.

Mit Transparenz Transparenz bleibt beim Öffnen der Datei in einer anderen Anwendung als zusätzlicher Alpha-Kanal erhalten. (Beim Öffnen in Photoshop oder ImageReady bleibt Transparenz grundsätzlich erhalten.)

Ebenenkomprimierung Legt die Komprimierungsmethode für Pixel in Ebenen fest (im Gegensatz zu unseparierten Daten). Viele Anwendungen können Ebenendaten nicht verarbeiten und überspringen diese Informationen beim Öffnen einer TIFF-Datei. Photoshop kann Ebenendaten in TIFF-Dateien jedoch lesen. Dateien mit integrierten Ebenendaten sind zwar größer, dafür müssen aber die Ebenendaten nicht in einer separaten PSD-Datei gespeichert und verwaltet werden. Weitere Informationen zu RLE- und ZIP-Komprimierung finden Sie unter [„Dateikomprimierung“ auf Seite 517](#). Aktivieren Sie „Ebenen verwerfen und eine Kopie speichern“, um das Bild zu reduzieren.

Hinweis: Wenn in Photoshop beim Speichern eines Bildes mit unterschiedlichen Auflösungen ein Dialogfeld angezeigt werden soll, aktivieren Sie im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Bereich „Dateien verarbeiten“ die Option „Vor dem Speichern von TIFF-Dateien mit Ebenen fragen“.

So speichern Sie eine Datei im TIFF-Format (ImageReady)

- 1** Wählen Sie „Datei“ > „Original exportieren“ und wählen Sie „TIFF“ aus der Formatliste.
- 2** Legen Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis fest und klicken Sie auf „Speichern“.
- 3** Wählen Sie eine Komprimierungsmethode aus und klicken Sie auf „OK“. (Siehe [„Dateikomprimierung“ auf Seite 517](#).)

Exportieren von Bildern in das ZoomView-Format (Photoshop)

ZoomView ist ein Format für die Bereitstellung hochauflösender Bilder im Web. Mit dem Viewpoint Media Player können Anwender das Bild vergrößern, verkleinern und einen Bildlauf durchführen, um die einzelnen Teile zu betrachten.

Beim Exportieren eines Bildes in das ZoomView-Format werden von Photoshop folgende Dateien und Ordner erstellt:

- Eine MTX-Datei, in der das anzuzeigende Bild definiert ist.
- Eine HTML-Datei, die den Viewpoint Media Player lädt und auf die MTX-Datei verweist.
- Ein Ordner mit Bildelementen, die zur Anzeige des Bildes verwendet werden.

- Ein Ordner mit VBS- und JavaScript-Skripts, die von der HTML-Datei verwendet werden.

So exportieren Sie ein Bild in das ZoomView-Format

1 Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „ZoomView“.

2 Wählen Sie aus folgenden Optionen und klicken Sie auf „OK“:

Vorlage Geben Sie eine Vorlage zum Erstellen der MTX-, HTML- und Hilfsdateien an. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste eine der vordefinierten Vorlagen oder die Option „Laden“, um eine andere ZoomView-Vorlagendatei (ZVT) auszuwählen. Sie können weitere Vorlagen von der Viewpoint-Website laden.

Ausgabeort Klicken Sie auf „Ordner“, um den Ausgabeort festzulegen. Geben Sie im Feld „Hauptname“ einen gemeinsamen Namen für die Dateien ein.

Pfad für Lizenzdatei Geben Sie einen URL für die Lizenzdatei an. Die Viewpoint Corporation verlangt, dass alle Autoren von ZoomView-Inhalten vor deren Veröffentlichung eine Lizenz erwerben. Zum Beantragen einer Lizenz klicken Sie auf „Lizenz“.

Bildanordnungsoptionen Die ZoomView-Technologie verwendet aufgeteilte Bilder, damit immer nur der Teil eines hochauflösenden Bildes geladen werden muss, den der Anwender anzeigen möchte. Steuern Sie mit der Option „Elementgröße“ die Anzahl der Pixel pro Element. Bei kleinen Bildern wird der Wert 128 empfohlen, bei großen Bildern der Wert 256.

Zum Festlegen des Komprimierungsgrads für aufgeteilte Bilder wählen Sie entweder einen Eintrag aus der Dropdown-Liste, ziehen Sie den Regler oder geben Sie einen Wert zwischen 0 und 13 im Textfeld „Qualität“ ein. Aktivieren Sie „Tabellen optimieren“, um optimierte JPEG-Dateien mit etwas geringerer Dateigröße zu erstellen. Diese Option wird für eine maximale Dateikomprimierung empfohlen.

Browseroptionen Geben Sie an, mit welcher Breite und Höhe das Bild im Viewpoint Media Player angezeigt werden soll. Aktivieren Sie „In Webbrowser öffnen“, um Ihren Standard-Webbrowser zu öffnen und die erstellte HTML-Datei zu laden, nachdem Sie auf „OK“ geklickt haben.

Dateiformate

Grafikdateiformate unterscheiden sich hinsichtlich der Darstellung von Grafikinformaten (Pixel oder Vektoren), der Komprimierungsmethode und der Unterstützung von Photoshop- und ImageReady-Funktionen.

Weitere Informationen zum Auswählen von Dateiformaten beim Öffnen oder Speichern von Bildern finden Sie unter [„Öffnen und Importieren von Bildern“ auf Seite 82](#) und [„Speichern von Bildern“ auf Seite 508](#). Weitere Informationen zum Auswählen eines Web-Optimierungsformats finden Sie unter [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).

Hinweis: Wird ein unterstütztes Dateiformat nicht in einem Dialogfeld oder Untermenü angezeigt, müssen Sie ggf. das Zusatzmodul dieses Formats installieren. (Siehe [„Zusatzmodule“ auf Seite 65](#).)

Dateikomprimierung

Viele Dateiformate reduzieren durch Komprimierung den von Bitmap-Bildern benötigten Speicherplatz. *Loss/less-* (verlustfreie) Methoden komprimieren Bilddaten, ohne Bilddetails oder Farbinformationen zu entfernen; bei *Lossy-* (verlustreichen) Methoden werden Details entfernt. Die folgenden Komprimierungsmethoden sind am gängigsten:

RLE (Run Length Encoding) Verlustfreie Komprimierung, die von einigen üblichen Windows-Dateiformaten unterstützt wird.

LZW (Lemple-Zif-Welch) Verlustfreie Komprimierung, die von den Dateiformaten TIFF, PDF, GIF und PostScript unterstützt wird. Diese Methode ist optimal bei Bildern mit großen einfarbigen Flächen.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) Lossy-Methode, die von den Dateiformaten JPEG, TIFF, PDF und PostScript unterstützt wird. Dies ist die empfohlene Methode für Halbtonbilder, z. B. Fotos. Zum Festlegen der Bildqualität wählen Sie entweder einen Eintrag aus der Dropdown-Liste, ziehen Sie den Regler oder geben Sie einen Wert zwischen 0 und 13 im Textfeld „Qualität“ ein. Wählen Sie die Komprimierung mit der höchsten Qualität, um ein optimales Druckergebnis zu erhalten. JPEG-Dateien können nur auf PostScript-Level-2-Druckern (oder höher) ausgegeben werden und lassen sich u. U. nicht in individuelle Platten separieren.

CCITT Eine Gruppe verlustfreier Komprimierungsmethoden für Schwarzweißbilder, die von den Formaten PDF und PostScript unterstützt werden. (CCITT ist die Abkürzung des französischen Namens für den Internationalen Ausschuss für Telegrafie und Telefonie.)

ZIP Verlustfreie Komprimierung, die von den Formaten PDF und TIFF unterstützt wird. Wie LZW ist auch die ZIP-Komprimierung am besten für Bilder mit großen, einfarbigen Flächen geeignet.

PackBits (ImageReady) Verlustfreie Komprimierungsmethode, die ein Run-Length-Komprimierungsschema verwendet und von TIFF-Dateien ausschließlich in ImageReady unterstützt wird.

Photoshop-Format

Das Photoshop-Format (PSD) ist das Standardformat von Photoshop und das einzige Format, das alle Photoshop-Funktionen unterstützt. Beim Speichern einer PSD-Datei zur Verwendung in einer früheren Version von Photoshop oder ImageReady können Sie eine Voreinstellung für optimale Kompatibilität wählen.

So optimieren Sie die Kompatibilität mit früheren Versionen von Photoshop und mit anderen Anwendungen (Photoshop)

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.

2 Aktivieren Sie die Option „Kompatibilität für Photoshop PSD-Dateien immer maximieren“.

Wenn Sie ein Bild in einer früheren Version von Photoshop bearbeiten oder speichern, gehen nicht unterstützte Funktionen verloren. Berücksichtigen Sie bei der Verwendung früherer Versionen von Photoshop Folgendes:

- Die Füllmethoden „Linear nachbelichten“, „Linear abwedeln“, „Strahlendes Licht“, „Lineares Licht“ und „Lichtpunkt“ sowie die erweiterten Füllmethoden „Ebenenmaske verbirgt Effekte“ und „Vektormaske verbirgt Effekte“ gibt es erst ab Photoshop 7.0.
- Ebenensätze, Ebenen-Farbkodierung, Ebenen-Beschneidungspfade, Füllebenen, Ebenenstile, bearbeitbaren Text und erweiterte Textformatierung gibt es erst seit Photoshop 6.0. Außerdem sind einige neue Ebeneneffekte erst seit Photoshop 6.0 verfügbar.
- Auch Photoshop 5.0 enthielt bereits Ebeneneffekte, in späteren Versionen von Photoshop hinzugefügte Effekte werden aber nicht unterstützt. Farbaufnehmer, Rastertonfarbenkanäle und eingebettete ICC-Profile gibt es erst seit Photoshop 5.0.
- Einstellungsebenen und Hilfslinien gibt es erst seit Photoshop 4.0.

Photoshop 2.0 (Photoshop)

(Mac OS) Mit diesem Format lässt sich ein Bild in Version 2.0 öffnen oder in eine Anwendung exportieren, die nur Dateien aus Photoshop 2.0 unterstützt. Beim Speichern im Photoshop 2.0-Format wird das Bild reduziert und Ebeneninformationen gehen verloren.

AVI (ImageReady)

Das AVI-Format (Audio Video Interleave) ist das Windows-Standardformat für Audio-/Videodaten.

Hinweis: Das AVI-Format kann unter Windows nur ausgewählt werden, wenn auf Ihrem Computer QuickTime installiert ist.

BMP

BMP ist das Windows-Standardformat für Bilder auf DOS- und Windows-kompatiblen Computern. Das BMP-Format unterstützt die Farbmodi RGB, Indizierte Farben, Graustufen und Bitmap. Sie können für das Bild das Windows- oder OS/2-Format sowie eine Farbtiefe wählen. Für 4-Bit- und 8-Bit-Bilder im Windows-Format können Sie ferner die RLE-Komprimierung festlegen.

BMP-Bilder werden normalerweise von unten nach oben aufgebaut. Sie können dies aber über die Option „Zeilenfolge umkehren“ ändern. Sie können außerdem eine alternative Kodierungsmethode auswählen, indem Sie auf „Erweiterte Modi“ klicken. (Die Optionen „Zeilenfolge umkehren“ und „Erweiterte Modi“ sind besonders für Spieleprogrammierer und andere Designer interessant, die DirectX einsetzen.)

Photoshop-EPS

Das EPS-Dateiformat (Encapsulated PostScript) kann sowohl Vektor- als auch Bitmap-Grafiken enthalten und wird von praktisch allen Grafik-, Zeichen- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt. Das EPS-Format dient zum Austausch von PostScript-Grafiken zwischen Anwendungen. Wenn Sie eine EPS-Datei mit Vektorgrafiken öffnen, wird das Bild von Photoshop gerastert, d. h. die Vektorgrafiken werden in Pixel konvertiert.

Das EPS-Format unterstützt die Farbmodi Lab, CMYK, RGB, Indizierte Farben, Duplex, Graustufen und Bitmap, nicht aber Alpha-Kanäle. EPS unterstützt Beschneidungspfade. Das DCS-Format (Desktop Color Separations), eine Version des Standard-EPS-Formats, ermöglicht das Speichern von Farbseparationen von CMYK-Bildern. Das DCS 2.0-Format dient zum Exportieren von Bildern mit Rastertonfarbenkanälen. EPS-Dateien können nur auf PostScript-Druckern ausgegeben werden.

Photoshop DCS 1.0 und 2.0 (Photoshop)

Das DCS-Format (Desktop Color Separations), eine Version des Standard-EPS-Formats, ermöglicht das Speichern von Farbseparationen von CMYK-Bildern. Das DCS 2.0-Format dient zum Exportieren von Bildern mit Rastertonfarbenkanälen. Zum Drucken von DCS-Dateien ist ein PostScript-Drucker erforderlich.

EPS TIFF- oder EPS PICT-Vorschau (Photoshop)

Diese Formate dienen zum Öffnen von Bildern, die in Dateiformaten gespeichert wurden, die zwar eine Vorschau erstellen, aber nicht von Adobe Photoshop unterstützt werden (z. B. QuarkXPress®). Ein geöffnetes Vorschaubild kann bearbeitet und wie eine andere Bilddatei mit niedriger Auflösung verwendet werden. EPS PICT-Vorschau ist nur unter Mac OS verfügbar.

Hinweis: Das EPS TIFF- und das EPS PICT-Format spielten in früheren Versionen von Photoshop eine größere Rolle. Die aktuelle Version von Photoshop enthält Rasterungsfunktionen zum Öffnen von Dateien mit Vektordaten.

Filmstreifen

Das Filmstreifen-Dateiformat wird für RGB-Animationen oder Filmdateien eingesetzt, die in Adobe Premiere® erstellt wurden. Wenn Sie in Photoshop den Farbmodus oder das Format einer Filmstreifendatei ändern bzw. ihre Alpha-Kanäle skalieren, neu berechnen oder entfernen, kann die Datei nicht mehr im Filmstreifen-Format gespeichert werden. Weiter Anleitungen finden Sie im *Handbuch zu Adobe Premiere*.

GIF

GIF (Graphics Interchange Format) ist das gängige Dateiformat zum Anzeigen von indizierten Farbgrafiken und Bildern in HTML-Dokumenten (Hypertext Markup Language) über das World Wide Web und andere Online-Dienste. GIF ist ein LZW-komprimiertes Format, das die Dateigrößen und damit die Übertragungszeit auf ein Minimum beschränkt. Das GIF-Format erhält die Transparenz in indizierten Farbbildern, unterstützt jedoch keine Alpha-Kanäle.

JPEG

Das JPEG-Format (Joint Photographic Experts Group) ist das gängige Dateiformat zum Anzeigen von Fotos und anderen Halbtonbildern in HTML-Dokumenten (Hypertext Markup Language) über das World Wide Web und andere Online-Dienste. Es unterstützt die Farbmodi CMYK, RGB und Graustufen, aber keine Alpha-Kanäle. Im Gegensatz zum GIF-Format bleiben alle Farbinformationen eines RGB-Bildes im JPEG-Format erhalten, aber die Dateigröße wird durch selektives Entfernen von Daten verkleinert.

JPEG-Bilder werden beim Öffnen automatisch dekomprimiert. Je höher der Komprimierungsgrad, desto niedriger die Bildqualität (und umgekehrt). Das Exportergebnis mit der Einstellung „Maximal“ ist in der Qualität meistens nicht vom Original zu unterscheiden.

PCX

Das PCX-Format wird meist von IBM PC-kompatiblen Computern benutzt. Die meisten PC-Programme unterstützen Version 5 des PCX-Formats. Bei Dateien der Version 3, die keine benutzerdefinierten Paletten unterstützt, wird eine Standard-VGA-Farbpalette verwendet.

Das PCX-Format unterstützt die Farbmodi RGB, Indizierte Farben, Graustufen und Bitmap, nicht aber Alpha-Kanäle. PCX unterstützt die RLE-Komprimierungsmethode. Bilder können eine Farbtiefe von 1, 4, 8 oder 24 Bit haben.

PDF

Das PDF-Format (Portable Document Format) ist ein flexibles, plattform- und anwendungsunabhängiges Dateiformat. Die auf dem PostScript-Modell basierenden PDF-Dateien zeigen Schriften, Seitenlayouts, Vektor- und Bitmap-Grafiken exakt an und erhalten diese. Darüber hinaus können PDF-Dateien elektronische Such- und Navigationsfunktionen enthalten, z. B. Links.

Photoshop und ImageReady erkennen zwei Arten von PDF-Dateien: Photoshop PDF-Dateien und generische PDF-Dateien. Sie können beide Arten von PDF-Dateien öffnen, aber Bilder nur im Photoshop-PDF-Format speichern.

Photoshop-PDF-Dateien Werden mit dem Photoshop-Befehl „Speichern unter“ erstellt. Photoshop-PDF-Dateien können nur ein Bild enthalten.

Das Photoshop-PDF-Format unterstützt alle im Photoshop-Standardformat unterstützten Farbmodelle und Funktionen. Das Photoshop-PDF unterstützt darüber hinaus die JPEG- und ZIP-Komprimierung, außer für Bitmaps, die die CCITT Group 4-Komprimierung verwenden

Generische PDF-Dateien Werden außer von Photoshop z. B. von Adobe Acrobat und Adobe Illustrator unterstützt und können viele Seiten und Bilder enthalten. Wenn Sie eine generische PDF-Datei öffnen, rastert Photoshop das Bild.

PICT-Datei

Das PICT-Format wird häufig in Grafik- und Seitenlayoutprogrammen unter Mac OS verwendet, um Dateien zwischen Anwendungen auszutauschen. Das PICT-Format unterstützt RGB-Bilder mit einem einzelnen Alpha-Kanal sowie indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alpha-Kanäle. Das PICT-Format eignet sich insbesondere zur Komprimierung von Bildern, die große Farbflächen enthalten. Diese kann bei Alpha-Kanälen mit ihren großen schwarzen und weißen Flächen zu einer drastischen Komprimierung führen.

Beim Speichern eines RGB-Bildes im PICT-Format haben Sie die Wahl zwischen der 16- oder 32-Bit-Pixelauflösung. Bei einem Graustufenbild können Sie zwischen 2, 4 oder 8 Bit pro Pixel wählen. Unter Mac OS sind, sofern QuickTime installiert ist, vier JPEG-Komprimierungsoptionen verfügbar.

Hinweis: ImageReady unterstützt das PICT-Format nur unter Mac OS.

PICT-Ressource

(Mac OS) Eine PICT-Ressource ist eine PICT-Datei, die in der Ressource-Fork einer Mac OS-Datei enthalten ist, z. B. der Startbildschirm einer Anwendung oder der Inhalt des Albums. Das PICT-Ressource-Format unterstützt RGB-Bilder mit einem einzelnen Alpha-Kanal sowie indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alpha-Kanäle.

Eine PICT-Ressource kann mit dem Befehl „Importieren“ oder „Öffnen“ geöffnet werden. Sie können beim Speichern einer Datei als PICT-Ressource eine Ressourcen-ID und einen Ressourcen-Namen festlegen. Wie bei anderen PICT-Dateien können Sie außerdem die Farbtiefe und Komprimierungsoptionen festlegen.

Pixar

Das Pixar-Format wurde speziell für High-End-Grafikanwendungen entwickelt. Dazu gehören z. B. Anwendungen, mit denen dreidimensionale Bilder und Animationen gerendert werden können. Das PIXAR-Format unterstützt RGB- und Graustufenbilder mit einem einzelnen Alpha-Kanal.

PNG

Das PNG-Format, das als patentfreie Alternative zum GIF-Format entwickelt wurde, wird für die verlustfreie („lossless“) Komprimierung und die Anzeige von Bildern im Internet verwendet. Im Unterschied zum GIF-Format unterstützt das PNG-Format 24-Bit-Bilder und produziert Hintergrundtransparenz ohne gezackte Ränder. PNG-Bilder werden jedoch nicht von allen Webbrowsern unterstützt. Das PNG-Format unterstützt RGB-, indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alpha-Kanäle. PNG erhält die Transparenz in Graustufen- und RGB-Bildern.

QuickTime Movie (ImageReady)

Das QuickTime Movie-Format ist ein plattformunabhängiges Format für zeitbasierte Daten, z. B. Video- und Audiodaten. In ImageReady können Sie Animationen als QuickTime Movies speichern und vorhandene QuickTime Movies als Animationen öffnen und für das Web optimieren.

Hinweis: Das QuickTime Movie-Format kann unter Windows nur ausgewählt werden, wenn auf Ihrem Computer QuickTime installiert ist.

Raw (Photoshop)

Das Raw-Format ist ein flexibles Dateiformat für den Austausch von Bildern zwischen Anwendungen und Plattformen. Es unterstützt CMYK-, RGB- und Graustufenbilder mit Alpha-Kanälen sowie Mehrkanal- und Lab-Bilder ohne Alpha-Kanäle.

Das Raw-Format besteht aus Bytes, die die Farbinformationen der Datei beschreiben. Jedes Pixel wird im Binär-Format beschrieben, wobei 0 Schwarz und 255 Weiß entspricht (bei Bildern mit 16-Bit-Kanälen entspricht Weiß 65535). Adobe Photoshop bestimmt die Anzahl der Kanäle, die für die Beschreibung des Bildes erforderlich sind, sowie alle weiteren Kanäle in der Datei. Sie können die Dateinamenerweiterung (Windows), den Dateityp (Mac OS), den Datei-Ersteller (Mac OS) und die Header-Informationen festlegen.

Unter Mac OS ist der Dateityp normalerweise eine ID aus vier Buchstaben. TEXT kennzeichnet z. B. eine ASCII-Textdatei. Der Datei-Ersteller besteht normalerweise ebenfalls aus einer ID aus vier Buchstaben. Die meisten Anwendungen für Mac OS haben eine eindeutige Ersteller-ID, die bei der Apple Computer Developer Services-Gruppe registriert ist.

Der Header-Parameter legt fest, wie viele Bytes an Informationen in einer Datei vor den eigentlichen Bilddaten vorhanden sind. Dieser Wert definiert die Anzahl der Nullen, die als Platzhalter am Anfang eines Dokuments stehen. Standardmäßig wird kein Header verwendet (Headergröße = 0). Sie können einen Header eingeben, wenn Sie eine Datei im Raw-Format öffnen. Sie können Dateien auch ohne Header speichern und dann ein Dateibearbeitungsprogramm wie HEdit (Windows) oder Norton Utilities® (Mac OS) verwenden, um die Nullen durch Header-Informationen zu ersetzen.

Das Bild kann in einem Interleaved- oder Non-Interleaved-Format gespeichert werden. Bei einem Interleaved-Format werden die Farbwerte (z. B. Rot, Grün und Blau) nacheinander gespeichert. Ihre Entscheidung hängt von den Anforderungen der Anwendung ab, in der die Datei geöffnet wird.

Scitex CT (Photoshop)

Das Scitex CT-Format (Continuous Tone) wird für die High-End-Bildverarbeitung auf Scitex-Computern verwendet. Hilfsprogramme zum Übertragen von Dokumenten im Scitex CT-Format an ein Scitex-System erhalten Sie bei Scitex. Das Scitex CT-Format unterstützt CMYK-, RGB- und Graustufenbilder, aber keine Alpha-Kanäle.

Im Scitex CT-Format gespeicherte CMYK-Bilder sind häufig sehr groß. Diese Bilder werden zum Einlesen mit einem Scitex-Scanner erstellt. Im Scitex CT-Format gespeicherte Bilder werden mit einem Scitex-Belichter auf Film ausgegeben, wobei die Auszüge mit einem von Scitex patentierten Rasterungsverfahren erstellt werden. Dieses System erzeugt sehr wenig Moiré-Muster und wird häufig im professionellen Bereich verwendet, z. B. für Anzeigen in Zeitschriften.

Targa

Das TGA-Format (Targa®) wurde für Systeme entwickelt, die mit Truevision® Grafikkarten arbeiten, und wird allgemein von MS-DOS-Farbprogrammen verwendet. Das Targa-Format unterstützt 24-Bit-RGB-Bilder (8 Bit x 3 Farbkanäle) und 32-Bit-RGB-Dateien (8 Bit x 3 Farbkanäle plus ein einzelner 8-Bit-Alpha-Kanal). Unterstützt werden ferner indizierte Farbbilder und Graustufenbilder ohne Alpha-Kanäle. Beim Speichern eines RGB-Bildes in diesem Format können Sie eine Farbtiefe sowie die RLE-Kodierung für die Bildkompression wählen.

TIFF

Das TIFF-Format (Tagged-Image File Format) dient zum Austauschen von Dateien zwischen unterschiedlichen Programmen und Plattformen. TIFF ist ein flexibles Bitmap-Bildformat, das von praktisch allen Mal-, Bildbearbeitungs- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt wird. So gut wie alle Desktop-Scanner können TIFF-Bilder erstellen.

TIFF unterstützt CMYK-, RGB-, Lab-, indizierte Farb- und Graustufenbilder mit Alpha-Kanälen sowie Bitmaps ohne Alpha-Kanäle. Photoshop kann Ebenen in einer TIFF-Datei speichern. Wenn Sie die Datei jedoch in einer anderen Anwendung öffnen, ist nur das reduzierte Bild sichtbar. Photoshop kann außerdem Anmerkungen, Transparenz und Pyramidendaten für mehrere Auflösungen im TIFF-Format speichern.

Hinzufügen von Dateiinformationen (Photoshop)

Dateiinformationen, so genannte *Metadaten*, nehmen in allen Publishing-Bereichen an Bedeutung zu. Adobe Photoshop unterstützt den von der Newspaper Association of America (NAA) und dem International Press Telecommunications Council (IPTC) entwickelten Informationsstandard zum Erkennen übermittelter Texte und Bilder. Dieser Standard umfasst Einträge für Objektbeschreibungen, Stichwörter, Kategorien, Bildrechte und Herkunft.

Unter Windows können Sie Dateien Informationen hinzufügen, die im Photoshop-, TIFF-, JPEG-, EPS- und PDF-Format gespeichert wurden. Unter Mac OS können Sie Dateiinformationen Dateien in jedem beliebigen Format hinzufügen. Die hinzugefügten Informationen werden mit XMP (eXtensible Metadata Platform) in die Datei eingebettet. XMP bietet ein allgemeines XML-Framework zwischen Adobe-Anwendungen und den Partnern im Projektablauf, mit dessen Hilfe die Erstellung, Verarbeitung und der Austausch von Metadaten über den gesamten Workflow hinweg standardisiert wird.

So geben Sie Dateiinformationen ein

1 Wählen Sie „Datei“ > „Datei-Informationen“.

2 Wählen Sie unter „Abschnitt“ die gewünschte Option:

Allgemein Hier können Sie Titel, Autor, Objektbeschreibung, Copyright-Vermerke und den Eigentümer-URL eingeben. Zum Anzeigen des Copyright-Symbols in der Titelleiste des Bildfensters wählen Sie aus der Liste „Copyright-Status“ den Eintrag „Urheberrechtlich geschützte Arbeit“. Wenn Photoshop ein Digimarc-Wasserzeichen im Bild findet, wird der Abschnitt „Copyright-Vermerk“ automatisch aktualisiert.

Hinweis: Wenn Sie die Objektbeschreibung unter einem Adobe Photoshop-Bild anzeigen möchten, wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“ und aktivieren Sie die Option „Objektbeschreibung“. Drucken Sie das Dokument anschließend wie gewohnt aus. (Weitere Informationen finden Sie unter [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538](#).)

Stichwörter Diese Option ermöglicht es manchen Bildbrowsern, Bilder zu kategorisieren und zu suchen. Wenn Sie der Stichwortliste einen Eintrag hinzufügen möchten, geben Sie den Text in das Textfeld ein und klicken Sie auf „Hinzufügen“. Zum Ersetzen eines Eintrags markieren Sie das gewünschte Wort in der Liste, geben den neuen Eintrag ein und klicken auf „Ersetzen“. Möchten Sie einen Eintrag löschen, markieren Sie ihn und klicken Sie auf „Löschen“.

Kategorien Hier können Sie einen aus drei Buchstaben bestehenden Associated Press-Code eingeben. (Sie können eine Liste gebräuchlicher Codes bei Ihrer lokalen AP-Vertretung erhalten.) Wenn Sie das Bild in zusätzliche Kategorien aufnehmen möchten, geben Sie den Code ein und klicken Sie auf „Hinzufügen“. Zum Ersetzen einer Kategorie markieren Sie den gewünschten Code in der Liste, geben den neuen Code ein und klicken auf „Ersetzen“. Möchten Sie eine Kategorie löschen, markieren Sie den Code und klicken Sie auf „Löschen“.

Herkunft Hier können Sie Informationen zur Herkunft des Bildes eingeben. Wenn Sie das aktuelle Datum in einem kurzen Textformat eingeben möchten, klicken Sie auf „Heute“. Geben Sie unter „Bildrechte“ die in der Copyright-Zeile benötigten Informationen für urheberrechtlich geschützte Bilder ein. Der „Aufgeber-Code“ bietet Associated Press Informationen über den ursprünglichen Herkunftsort des Bildes. Geben Sie unter „Dringlichkeit“ die redaktionelle Priorität ein (nicht etwa die Priorität hinsichtlich der Verarbeitung).

EXIF Zeigt die aus einer Digitalkamera importierten Informationen an, z. B. Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Auflösung, ISO-Geschwindigkeit, Verschlussgeschwindigkeit, Komprimierung und Belichtungszeit. Weitere Informationen zu EXIF-Anmerkungen finden Sie in der Dokumentation Ihrer Digitalkamera.

So laden und speichern Sie Dateiinformatioren bzw. fügen sie an

Führen Sie im Dialogfeld „Datei-Informationen“ einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „Laden“, um die aktuellen Informationen durch die in einer Dateiinformatioren-datei gespeicherten zu ersetzen. Sie können entweder eine XMP-Datei oder eine FFO-Datei aus früheren Versionen von Photoshop öffnen.
- Klicken Sie auf „Speichern“, um die aktuellen Dateiinformatioren in einer Dateiinformatioren-datei zu speichern.
- Klicken Sie auf „Anfügen“, um die in der Dateiinformatioren-datei gespeicherten Informationen den aktuellen Dateiinformatioren anzufügen. In allen Feldern, die noch keine Informationen enthalten, werden die entsprechenden Informationen aus der Datei eingefügt. Unter „Objektbeschreibung“ und „Stichwörter“ werden grundsätzlich die Informationen aus der Datei angefügt.

Hinzufügen von digitalen Copyright-Informationen

Sie können Bildern in Photoshop Copyright-Informationen hinzufügen und Anwender darauf hinweisen, dass ein Bild durch ein digitales, auf der Digimarc PictureMarc-Technologie basierendes Wasserzeichen urheberrechtlich geschützt ist. Das Wasserzeichen (ein digitaler Code, der dem Bild als Störung hinzugefügt wird) kann vom menschlichen Auge nicht gesehen werden. Das Wasserzeichen wird bei gängigen Bildbearbeitungsvorgängen und Dateiformatänderungen weder in digitaler noch gedruckter Form beschädigt und ist selbst nach dem Drucken und erneuten Scannen des Bildes noch erkennbar.

Durch in einem Bild eingebettete digitale Wasserzeichens erhalten Anwender umfassende Kontaktinformationen über den Urheber. Diese Funktion ist besonders nützlich für Bildproduzenten, die ihre Arbeit an andere lizenzieren. Wird ein Bild mit eingebettetem Wasserzeichen kopiert, werden auch das Wasserzeichen und die mit ihm verbundenen Informationen kopiert.

Detailliertere Informationen zum Einbetten von Digimarc-Wasserzeichen finden Sie auf der Website von Digimarc unter www.digimarc.com.

Vorbereitungen für Wasserzeichen

Ziehen Sie folgende Punkte in Betracht, bevor Sie Ihrem Bild ein digitales Wasserzeichen hinzufügen:

Farbvariationen Das Bild muss einen gewissen Grad an Farbvariationen enthalten, damit ein Wasserzeichen wirksam und unauffällig eingebettet werden kann. Das Bild darf also nicht aus praktisch nur einer Farbe bestehen.

Pixelmaße Die Digimarc-Technologie setzt eine Mindestanzahl von Pixeln voraus. Digimarc empfiehlt die folgenden Pixelmaße als Minimum für Bilder, die mit einem Wasserzeichen versehen werden sollen:

- 100 x 100 Pixel, sofern das Bild vor der Verwendung nicht geändert oder komprimiert wird.
- 256 x 256 Pixel, wenn das Bild freigestellt, gedreht, komprimiert oder anderweitig geändert wird, nachdem Sie ein Wasserzeichen hinzugefügt haben.
- 750 x 750 Pixel, wenn das Bild in gedruckter Form mit 300 dpi oder höher verwendet wird.

Eine Obergrenze für Bildmaße gibt es nicht.

Dateikomprimierung Im Normalfall übersteht ein Digimarc-Wasserzeichen Lossy-Komprimierungsmethoden wie JPEG, wenngleich in diesem Fall die Bildqualität der Dateigröße überzuordnen ist (eine JPEG-Komprimierungseinstellung von 4 oder höher wird empfohlen). Ferner gilt: Je höher die Haltbarkeitseinstellung, die Sie beim Einbetten des Wasserzeichens wählen (siehe [„Die Einstellung „Haltbarkeit des Wasserzeichens““ auf Seite 526](#)), desto wahrscheinlicher wird das Wasserzeichen die Komprimierung unbeschadet überstehen.

Arbeitsablauf Das Einbetten eines Wasserzeichens sollte einer der letzten Arbeitsschritte sein, die Sie vor dem Komprimieren der Datei ausführen. Folgender Arbeitsablauf wird empfohlen:

- Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen an dem Bild vor, bis das Erscheinungsbild Ihren Wünschen entspricht (einschließlich Größe und Farbkorrekturen).
- Betten Sie das Wasserzeichen ein.
- Komprimieren Sie ggf. das Bild, indem Sie es im JPEG- oder GIF-Format speichern.
- Wenn das Bild für die Druckausgabe entworfen wurde, führen Sie Farbseparationen durch.
- Lesen Sie das Wasserzeichen und überprüfen Sie mithilfe des Signalstärken-Lesers, ob das Wasserzeichen ausreichend stark ist.
- Veröffentlichen Sie das Bild mit dem Wasserzeichen.

Einbetten digitaler Wasserzeichen

Damit Sie ein Wasserzeichen einbetten können, müssen Sie sich zunächst bei der Digimarc Corporation, die eine Datenbank von Künstlern, Designern, Fotografen und deren Kontaktinformationen pflegt, registrieren lassen, um eine eigene Urheber-ID zu erhalten. Danach können Sie die Urheber-ID zusammen mit weiteren Informationen (z. B. Copyright-Jahr) in Ihren Bildern einbetten.

So betten Sie ein Wasserzeichen ein

1 Öffnen Sie das Bild, das mit einem Wasserzeichen versehen werden soll. Sie können pro Bild nur ein Wasserzeichen einbetten. Der Filter „Mit Wasserzeichen versehen“ funktioniert nicht bei Bildern, die zuvor bereits mit einem Wasserzeichen versehen worden sind.

Bilder mit mehreren Ebenen sollten Sie reduzieren, bevor Sie ein Wasserzeichen zuweisen, damit das Wasserzeichen nicht nur auf der aktiven Ebene erscheint.

Hinweis: Sie können einem indizierten Farbbild ein Wasserzeichen hinzufügen, indem Sie das Bild zunächst in den RGB-Modus konvertieren, es mit einem Wasserzeichen versehen und es wieder zurück in den indizierten Farbmodus konvertieren. Dies kann allerdings zu uneinheitlichen Ergebnissen führen. Führen Sie den Filter „Wasserzeichen anzeigen“ aus, um sicherzustellen, dass das Wasserzeichen eingebettet wurde

2 Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Mit Wasserzeichen versehen“.

3 Wenn Sie den Filter zum ersten Mal anwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche „Personalisieren“. Lassen Sie sich eine Urheber-ID geben, indem Sie Ihren Webbrowser durch Klicken auf „Info“ starten und die Website von Digimarc unter www.digimarc.com besuchen oder indem Sie sich über die Telefonnummer im Dialogfeld an Digimarc wenden. Geben Sie Ihre Digimarc-ID und PIN in die Felder ein und klicken Sie auf „OK“.

(Wenn Sie eine Urheber-ID eingegeben haben, ändert sich die Schaltfläche „Personalisieren“ in „Ändern“, damit Sie eine neue Urheber-ID eingeben können.)

4 Geben Sie ein Copyright-Jahr für das Bild ein.

5 Wählen Sie beliebige der folgenden Bildattribute:

- „Beschränkter Gebrauch“, um die Verwendung des Bildes einzuschränken.
- „Nur für Erwachsene“, um anzugeben, dass das Bild nur für Erwachsene geeignet ist. (In Photoshop wird durch diese Option der Zugriff auf Bilder, die nur für Erwachsene gedacht sind, nicht eingeschränkt. In künftigen Versionen anderer Anwendungen ist dies u. U. der Fall.)
- „Nicht kopieren“, um anzugeben, dass das Bild nicht kopiert werden darf.

6 Legen Sie unter „Zielausgabe“ fest, ob das Bild auf einem Bildschirm, im Web oder auf einem Drucker ausgegeben werden soll

7 Verschieben Sie unter „Haltbarkeit des Wasserzeichens“ den Regler oder geben Sie einen Wert ein (siehe nächster Abschnitt).

8 Aktivieren Sie „Prüfen“, um die Haltbarkeit des Wasserzeichens automatisch einzuschätzen, nachdem es eingebettet wurde (siehe [„Der Signalstärken-Leser“ auf Seite 527](#)).

9 Klicken Sie auf „OK“.

Die Einstellung „Haltbarkeit des Wasserzeichens“

Die Standardeinstellung für „Haltbarkeit des Wasserzeichens“ soll bei den meisten Bildern einen Kompromiss zwischen der Haltbarkeit des Wasserzeichens und seiner Sichtbarkeit erzielen. Sie können diese Einstellung aber an die Anforderungen Ihrer Bilder anpassen. Niedrige Werte sind in einem Bild weniger offensichtlich, aber auch weniger haltbar, und werden ggf. beim Zuweisen von Filtern, bei Bildbearbeitungsvorgängen, beim Drucken oder beim Scannen beschädigt. Hohe Werte sind haltbarer, resultieren aber ggf. in deutlichen Störungen.

Machen Sie die Einstellung vom geplanten Gebrauch des Bildes und den für Ihre Wasserzeichen gesetzten Prinzipien abhängig. Bei JPEG-Bildern, die auf einer Website verfügbar sind, ist eine höhere Haltbarkeit des Wasserzeichens u. U. durchaus akzeptabel. Durch die höhere Haltbarkeit wird die Dauerhaftigkeit des Wasserzeichens sichergestellt: Die größere Sichtbarkeit fällt bei JPEG-Bildern mit mittlerer Auflösung häufig gar nicht auf. Digimarc empfiehlt, dass Sie im Rahmen eines Testlaufs mit verschiedenen Einstellungen experimentieren, um herauszufinden, welche Einstellung sich für die Mehrzahl Ihrer Bilder am besten eignet.

Der Signalstärken-Leser

Mit dem Signalstärken-Leser stellen Sie fest, ob ein Wasserzeichen für den beabsichtigten Gebrauch des Bildes ausreichend haltbar ist. Er ist nur für Bilder mit Wasserzeichen, die Sie selbst eingebettet haben, verfügbar.

Digimarc empfiehlt, den Signalstärken-Leser vor der Veröffentlichung von Bildern zu überprüfen. Wenn Sie mit Wasserzeichen versehene Bilder häufig für Websites komprimieren, überprüfen Sie den Leser, bevor Sie die Bilder veröffentlichen. Mit dem Signalstärken-Leser lässt sich auch die Wirksamkeit anderer Einstellungen für die Haltbarkeit des Wasserzeichens messen, mit denen Sie gerade experimentieren.

So überprüfen Sie den Signalstärken-Leser

Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Wasserzeichen anzeigen“. Der Signalstärken-Leser wird unten im Dialogfeld angezeigt.

Sie können den Leser auch automatisch anzeigen, indem Sie beim Einbetten des Wasserzeichens „Prüfen“ aktivieren. (Siehe [„Einbetten digitaler Wasserzeichen“ auf Seite 525.](#))

Festlegen von Voreinstellungen zum Speichern von Dateien (Photoshop)

In Photoshop können Sie Voreinstellungen zum Speichern von Bildvorschauen, Verwenden von Dateierweiterungen und Maximieren der Dateikompatibilität festlegen.

So legen Sie Voreinstellungen zum Speichern von Dateien fest

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie unter Windows und Mac OS 9.x „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.
- Wählen Sie unter Mac OS X „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateien verarbeiten“.

2 Stellen Sie die folgenden Optionen ein:

Bildübersichten speichern Wählen Sie aus folgenden Optionen: „Nie“, um Dateien ohne Übersichten zu speichern; „Immer“, um Dateien mit bestimmten Übersichten zu speichern; „Beim Speichern wählen“, um Übersichten je nach Datei zuzuweisen.


Unter Mac OS können Sie einen oder mehrere der folgenden Übersichtentypen auswählen (wählen Sie nur die benötigten Übersichten, um Dateien möglichst schnell zu speichern und möglichst klein zu halten):

- „Symbol“, um die Übersicht als Dateisymbol auf dem Schreibtisch anzuzeigen.
- „Macintosh-Miniatur“, um die Übersicht im Dialogfeld „Öffnen“ anzuzeigen.

- „Windows-Miniatur“, um die Vorschau für die Anzeige auf Windows-Systemen zu speichern.
- „Volle Größe“, um eine Dateiversion mit 72 ppi für Anwendungen zu speichern, die nur niedrigauflösende Photoshop-Bilder öffnen können. Bei Nicht-EPS-Dateien ist dies eine PICT-Vorschau.

Dateinamenerweiterung (Windows) Wählen Sie eine Option für die aus drei Zeichen bestehenden Dateinamenerweiterungen, die das Format angeben: „Großbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Großbuchstaben anzufügen bzw. „Kleinbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Kleinbuchstaben anzufügen.

Dateinamenerweiterung anhängen (Mac OS) Dateinamenerweiterungen sind bei Dateien nötig, die auf einem Windows-System verwendet oder auf dieses übertragen werden sollen. Wählen Sie eine Option für die Erweiterungen aus: „Nie“, um Dateien ohne Erweiterung zu speichern; „Immer“, um Erweiterungen an Dateinamen anzuhängen; „Beim Speichern wählen“, um Erweiterungen je nach Datei anzuhängen. Wählen Sie „Kleinbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Kleinbuchstaben anzufügen.

 Wenn eine Dateinamenerweiterung unter Mac OS nur an die aktuelle Datei angehängt werden soll, wählen Sie das Dateiformat im Dialogfeld „Speichern unter“ bei gedrückter Wahl taste.

So zeigen Sie ein Symbol für eine Vorschaudatei an (nur Windows)

- 1 Speichern Sie die Datei mit einer Miniaturansicht im Photoshop-Format.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dem Desktop auf die Datei (oder in einem beliebigen Windows- oder Photoshop-Dialogfeld, das eine Dateiliste enthält) und wählen Sie „Eigenschaften“ aus dem Kontextmenü.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte „Photoshop-Bild“.
- 4 Aktivieren Sie die Option zum Generieren von Miniaturen und klicken Sie auf „OK“.

Auf dem Desktop und in Dateilisten werden Vorschausymbole angezeigt (wenn für die Darstellung große Symbole gewählt wurden).

Erstellen von Layouts mit mehreren Bildern (Photoshop)

Sie können mehrere Bilder mit den Automatisieren-Befehlen automatisch als Kontaktabzüge oder Bildpakete exportieren.

Erstellen von Kontaktabzügen

Kontaktabzüge zeigen eine Reihe von Miniaturen auf einem einzelnen Blatt an und erleichtern so die Vorschau und Katalogisierung von Bildgruppen. Mit dem Befehl „Kontaktabzug II“ können Sie Miniaturen automatisch auf einem Blatt erstellen und positionieren.

So erstellen Sie einen Kontaktabzug

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Kontaktabzug II“.
- 2 Klicken Sie unter „Quellordner“ auf „Wählen“ (Mac OS) bzw. „Durchsuchen“ (Windows), um den Ordner mit den gewünschten Bildern anzugeben. Aktivieren Sie „Alle Unterordner einschließen“, wenn Sie auch die Bilder in allen Unterordnern einbeziehen möchten.

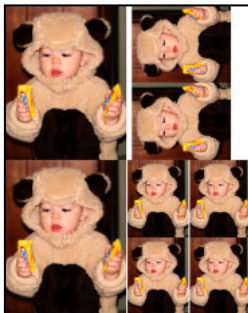
3 Legen Sie unter „Dokument“ die Maße, die Auflösung und den Farbmodus für den Kontaktabzug fest. Aktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, wenn auf dem Kontaktabzug alle Bilder inklusive Text in einer einzigen Ebene enthalten sein sollen. Deaktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, um einen Kontaktabzug zu erstellen, bei dem alle Bilder und Objektbeschreibungen jeweils eine eigene Ebene darstellen.

4 Legen Sie unter „Miniaturen“ Layoutoptionen für die Miniaturvorschauen fest und klicken Sie auf „OK“.

- Wählen Sie unter „Platzieren“, ob die Miniaturen horizontal (von links nach rechts, dann von oben nach unten) oder vertikal (von oben nach unten, dann von links nach rechts) angeordnet werden sollen.
- Geben Sie die pro Kontaktabzug gewünschte Spalten- und Zeilenzahl an. Die maximalen Maße jeder Miniatur werden zusammen mit der Vorschau auf das gewählte Layout rechts angezeigt.
- Aktivieren Sie „Dateiname als Objektbeschreibung verwenden“, um Miniaturen anhand der Dateinamen der Quellbilder zu beschriften. Legen Sie die Schriftart für die Objektbeschreibung über das Menü fest.

Erstellen von Bildpaketen

Der Befehl „Bildpaket“ dient zum Positionieren mehrerer Kopien eines Quellbildes auf einem einzelnen Blatt und ist mit den traditionell von Portrait-Studios erhältlichen Fotos vergleichbar. Verschiedenen Größen- und Positionierungsoptionen zum Anpassen des Paketlayouts stehen zur Auswahl.



Beispiel für ein Paketlayout

So erstellen Sie ein Bildpaket aus einem Einzelbild

1 Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Bildpaket“.

2 Wählen Sie die Quelle: „Vorderstes Dokument“, um das aktuelle Bild zu verwenden; „Datei“, um ein gespeichertes Bild auszuwählen; „Ordner“, um einen Ordner mit mehreren Bilddateien auszuwählen. (Aktivieren Sie „Alle Unterordner einschließen“, wenn Sie auch die Bilder in allen Unterordnern einbeziehen möchten.)

3 Legen Sie unter „Dokument“ die Maße, die Auflösung und den Farbmodus für das Paket fest. (Rechts im Dialogfeld wird eine Miniatur des gewählten Layouts angezeigt.)

Aktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, wenn im Paket alle Bilder inklusive Text in einer einzigen Ebene enthalten sein sollen. Deaktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, um ein Paket zu erstellen, bei dem alle Bilder und Objektbeschreibungen jeweils eine eigene Ebene darstellen.

4 Wählen Sie unter „Beschriftung“ die Quelle des Beschriftungstexts aus der Liste „Inhalt“ (oder wählen Sie „Nichts“). Geben Sie Schrift, Schriftattribute und Position der Beschriftung an.

5 Klicken Sie auf „OK“.

Anpassen des Layouts von Bildpaketen

Mit einem Textbearbeitungsprogramm können Sie vorhandene Layouts anpassen oder neue erstellen. Die Layoutoptionen im Dialogfeld „Bildpaket“ ergeben sich aus den im Unterordner „Vorgaben/Layouts“ gespeicherten Textdateien.

Der folgende Text beschreibt z. B. ein Layout mit zwei 5 x 7 Zoll großen Bildern:

```
I 8 10  
(2) 5x7  
0,5 0 7 5  
0,5 5 7 5
```

Erste Zeile Definiert die Maßeinheit und die Dokumentgröße.

Zweite Zeile Enthält den Namen des Layouts, wie er im Dialogfeld „Bildpaket“ angezeigt wird.

Nachfolgende Zeilen Definieren die Position und Maße jedes Bildes im Layout.

So passen Sie ein neues Bildpaket-Layout an

1 Erstellen Sie eine neue Datei in einem Textbearbeitungsprogramm oder öffnen Sie eine vorhandene Datei im Ordner „Vorgaben/Layouts“.

2 Geben Sie in die erste Zeile Folgendes ein (jeweils durch ein Leerzeichen getrennt):

- Einen Buchstaben für die Maßeinheit: i oder I (für Zoll), p oder P (für Pixel), c oder C (für Zentimeter). Alle Zahlen in der Datei verwenden nun die angegebene Maßeinheit.
- Die Breite des Dokuments.
- Die Höhe des Dokuments.

Hinweis: Die Breite und Höhe des Dokuments darf den bedruckbaren Bereich des Papiers nicht überschreiten. Wenn Sie z. B. auf 11 x 17 Zoll großem Papier drucken möchten, legen Sie 10 x 16 Zoll als Dokumentgröße fest.

3 Geben Sie in der zweiten Zeile der Datei den Layoutnamen an, wie er im Dialogfeld „Bildpaket“ angezeigt werden soll. Sie können bis zu 75 Zeichen eingeben.

4 Geben Sie in den nachfolgenden Zeilen Folgendes (durch ein Leerzeichen getrennt) für die Position und Maße der Bilder im Layout ein:

- Die Position des Bildes gemessen von der linken Kante des Dokuments (die x-Koordinate des Bildes).
- Die Position des Bildes gemessen von der oberen Kante des Dokuments (die y-Koordinate des Bildes).
- Die Breite des Bildes.
- Die Höhe des Bildes.

Geben Sie die Position und Maße jedes Bildes im Layout in einer separaten Zeile ein. Sie können pro Layout bis zu 50 Bilder verwenden.

- 5 Wenn Sie der Datei Kommentare hinzufügen möchten, beginnen Sie die Kommentarzeilen mit einem Semikolon (;). Alle Zeilen, die mit einem Semikolon beginnen, werden ebenso wie Leerzeilen ignoriert.
- 6 Speichern Sie die Datei im Ordner „Layouts“.

Platzieren von Photoshop-Bildern in anderen Programmen (Photoshop)

Photoshop bietet Ihnen eine Reihe von Funktionen, mit denen Sie Bilder in anderen Programmen verwenden können. Mit Beschneidungspfaden können Sie transparente Bereiche in Bildern definieren, die in Seitenlayoutprogrammen platziert werden. Darüber hinaus können Mac OS-Anwender Photoshop-Bilder in zahlreichen Textverarbeitungsdateien einbetten.

💡 Hilfe zu Beschneidungspfaden erhalten Sie, wenn Sie „Hilfe“ > „Transparentes Bild exportieren“ wählen. Dieser interaktive Assistent unterstützt Sie bei der Vorbereitung von Bildern mit Transparenz für den Export in eine Seitenlayoutanwendung.

Erstellen von Transparenz mit Beschneidungspfaden

Wenn Sie ein Photoshop-Bild drucken oder in eine andere Anwendung exportieren, benötigen Sie u. U. nur einen bestimmten Teil des Bildes. Es kann z. B. sein, dass Sie nur ein Vordergrundobjekt drucken oder anzeigen und den Hintergrund ausschließen möchten. Mit einem *Beschneidungspfad* können Sie das Vordergrundobjekt isolieren und alle anderen Elemente transparent machen, wenn das Bild gedruckt oder in einer anderen Anwendung platziert wird.



Ein in Illustrator importiertes Bild, ohne (links) und mit Beschneidungspfad (rechts)

So speichern Sie einen Pfad als Beschneidungspfad

- 1 Zeichnen Sie einen Pfad, der den anzuzeigenden Bildbereich definiert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Erstellen von Arbeitspfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 231](#) und [„Konvertieren von Auswahlbegrenzungen in Pfade“ auf Seite 250](#).

Hinweis: Pfade sind vektorbasiert und haben daher harte Kanten. Weiche Kanten, z. B. bei einem Schatten, werden beim Erstellen eines Beschneidungspfades nicht erhalten.

- 2 Speichern Sie den Arbeitspfad in der Pfade-Palette. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten von Pfaden \(Photoshop\)“ auf Seite 248](#).

- 3 Wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette die Option „Beschneidungspfad“, legen Sie die folgenden Einstellungen fest und klicken Sie auf „OK“:

- Wählen Sie unter „Pfad“ den zu speichernden Pfad.

- Wenn Sie das Bild mit den Standardeinstellungen des Druckers ausgeben möchten, lassen Sie das Feld „Kurvennäherung“ frei. Sollten Druckprobleme auftreten, legen Sie einen Wert fest, den der PostScript-Interpreter für die Kurvennäherung verwenden soll. Je niedriger der Annäherungswert, desto größer die Anzahl gerader Linien in der Kurve und desto genauer wird die Kurve dargestellt.

Die zulässigen Werte liegen zwischen 0,2 und 100. Im Allgemeinen ist für eine hochauflösende Ausgabe (1200 bis 2400 dpi) ein Wert zwischen 8 und 10 empfehlenswert, für eine niedrigauflösende Ausgabe (300 bis 600 dpi) ein Wert zwischen 1 und 3.

4 Wenn Sie das Bild mit Prozessfarben ausgeben möchten, konvertieren Sie es zunächst in den CMYK-Modus. Weitere Informationen finden Sie unter [„Konvertieren zwischen Farbmodi \(Photoshop\)“ auf Seite 106](#).

5 Speichern Sie die Datei:

- Wenn Sie die Datei auf einem PostScript-Drucker ausgeben möchten, speichern Sie die Datei im Photoshop-EPS, DCS oder PDF-Format.
- Wenn Sie die Datei auf einem nicht-PostScript-fähigen Drucker ausgeben möchten, speichern Sie sie im TIFF-Format und exportieren Sie sie nach Adobe InDesign oder Adobe PageMaker 5.0 oder höher.

Hinweis: Wenn Sie eine EPS- oder DCS-Datei mit einer TIFF-Vorschau in Adobe Illustrator importieren, wird die Transparenz von Beschneidungspfaden nicht korrekt dargestellt. Dies betrifft jedoch nur die Bildschirmdarstellung, nicht aber das Druckverhalten von Beschneidungspfaden auf einem PostScript-Drucker.

Drucken von Beschneidungspfaden

Bei der Ausgabe von Beschneidungspfaden können Limitcheck- oder allgemeine PostScript-Fehler auftreten, wenn ein Drucker die Pfade nicht richtig interpretieren kann oder die Pfade zum Ausdrucken zu komplex sind. In einigen Fällen lassen sich komplexe Pfade problemlos auf einem niedrigauflösenden Drucker ausgeben, während es bei ihrer Ausgabe auf einem hochauflösenden Drucker zu Problemen kommt. Dies liegt daran, dass niedrigauflösende Drucker weniger Liniensegmente zur Beschreibung einer Kurve verwenden als hochauflösende Drucker und den Pfad so automatisch vereinfachen.

Sie können Beschneidungspfade folgendermaßen vereinfachen:

- Reduzieren Sie manuell die Anzahl der Ankerpunkte, die den Pfad bilden. (Siehe [„Hinzufügen, Löschen und Konvertieren von Ankerpunkten“ auf Seite 247](#).)
- Verwenden Sie beim Erstellen des Pfades eine höhere Toleranz. Laden Sie dazu den vorhandenen Pfad als Auswahl, wählen Sie aus dem Menü der Pfade-Palette „Arbeitspfad erstellen“ und erhöhen Sie die Toleranz (4 bis 6 Pixel sind ein guter Ausgangswert). Erstellen Sie den Beschneidungspfad anschließend neu. Weitere Informationen finden Sie unter [„Konvertieren zwischen Pfaden und Auswahlbegrenzungen \(Photoshop\)“ auf Seite 249](#) und [„Erstellen von Transparenz mit Beschneidungspfaden“ auf Seite 531](#).

Exportieren von Pfaden in Adobe Illustrator

Mit dem Befehl „Pfade -> Illustrator“ können Photoshop-Pfade als Adobe Illustrator-Dateien exportiert werden. Dies vereinfacht das Arbeiten mit kombinierten Photoshop-/Illustrator-Zeichnungen und bietet die Möglichkeit, Photoshop-Funktionen auf Illustrator-Grafiken anzuwenden. Sie können z. B. einen Zeichenstift-Pfad exportieren und mit einer Kontur versehen, um ihn dann als Überfüllung mit einem Photoshop-Beschneidungspfad zu verwenden, der in Illustrator ausgedruckt werden soll. Sie können auch Illustrator-Text oder -Objekte an Photoshop-Pfaden ausrichten.

So verwenden Sie den Befehl „Pfade -> Illustrator“

- 1 Zeichnen und speichern Sie einen Pfad oder konvertieren Sie eine bestehende Auswahl in einen Pfad.
- 2 Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Pfade -> Illustrator“.
- 3 Wählen Sie einen Speicherort und einen Dateinamen für den exportierten Pfad.
- 4 Klicken Sie auf „Speichern“.
- 5 Öffnen Sie den Pfad in Adobe Illustrator als neue Datei. Sie können ihn jetzt bearbeiten oder zum Ausrichten von Adobe Illustrator-Objekten verwenden.

Beachten Sie, dass die Schnittmarken in Illustrator die Größe des Adobe Photoshop-Bildes wiedergeben. Die Position des Pfades im Photoshop-Bild bleibt erhalten, es sei denn, die Schnittmarken werden geändert oder der Pfad wird verschoben.

Object Linking and Embedding (OLE) (nur Windows)

Photoshop ist ein OLE 2.0-Server, d. h. das Einbetten und Verknüpfen eines Bildes in einem Programm, in dem OLE-Objekte platziert werden können (i. d. R. ein Textverarbeitungs- oder Seitenlayoutprogramm), wird unterstützt. Sie können z. B. Photoshop-Dateien und eine -Auswahl durch Kopieren und Einfügen oder andere Methoden in anderen OLE-Programmen wie Adobe PageMaker und Microsoft Word einfügen.

- Beim Verknüpfen („Linking“) wird eine Verknüpfung in die OLE-Container-Datei eingefügt, die auf die Photoshop-Datei auf dem Datenträger verweist.
- Beim Einbetten („Embedding“) wird die Photoshop-Datei in die OLE-Container-Datei eingefügt.


Wenn sich das Bild in der Container-Anwendung befindet, können Sie es mit einem Doppelklick in Photoshop öffnen und bearbeiten. Wenn Sie das Bild dann in Photoshop schließen, wird es in der Container-Anwendung aktualisiert.

So können Sie eine Auswahl oder ein Bild in einer OLE-Anwendung verknüpfen oder einbetten

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Kopieren Sie eine Auswahl in Photoshop und fügen Sie sie mit dem Befehl „Inhalte einfügen“ in die OLE-Container-Anwendung ein. Weitere Anleitungen finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Zielprogramms. Eingefügte Auswahlbereiche können nur eingebettet, aber nicht verknüpft werden.
- Wählen Sie in der OLE-Container-Anwendung den Befehl „Objekt einfügen“, um ein neues Photoshop-Bild oder eine vorhandene Photoshop-Datei als eingebettetes bzw. verknüpftes OLE-Objekt einzufügen. Weitere Anleitungen finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Zielprogramms.

So fügen Sie ein nicht verknüpftes Bitmap mit Bildschirmauflösung in ein OLE-Programm ein

Ziehen Sie die Auswahl mit dem Verschieben-Werkzeug  in die gewünschte OLE-Container-Anwendung. Das abgelegte Objekt wird als Bitmap mit 72 ppi angezeigt, das nicht automatisch in Photoshop aktualisiert werden kann.

So bearbeiten und aktualisieren Sie ein verknüpftes oder eingebettetes Bild in einem OLE-Programm

1 Doppelklicken Sie in der Textverarbeitungs- oder Seitenlayoutanwendung auf das verknüpfte oder eingebettete Bild, um ggf. Adobe Photoshop zu starten und das Bild zu öffnen.

2 Bearbeiten Sie das Bild.

3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Handelt es sich um ein eingebettetes Bild, schließen Sie die Datei oder wählen Sie „Datei“ > „Aktualisieren“ bzw. „Datei“ > „Schließen und zurückkehren zu <Anwendungsname>“.
- Handelt es sich um ein verknüpftes Bild, speichern und schließen Sie die Datei.

Hinweis: Sie können verknüpfte Bilder auch bearbeiten, ohne zunächst das Container-Dokument zu öffnen. Das verknüpfte Bild wird aktualisiert, wenn Sie das Dokument das nächste Mal in seiner OLE-Container-Anwendung öffnen.

Drucken (Photoshop)

Drucken

Ob Sie Ihre Bilder von einer Druckerei oder einfach schnell auf einem Desktop-Drucker ausgeben – mit einigen Grundkenntnissen über das Drucken wird der Druckprozess reibungsloser ablaufen und Sie erzielen optimale Ergebnisse.

Druckverfahren Beim Drucken einer Datei sendet Adobe Photoshop das Bild an ein Druckgerät, von dem aus es entweder direkt auf Papier gedruckt oder in ein Positiv- bzw. Negativbild auf Film umgewandelt wird. Der Film kann zur Erstellung einer Matrize für das Drucken auf einer mechanischen Druckmaschine verwendet werden.

Bildarten Bei den einfachsten Bildarten, wie z. B. Strichgrafiken, wird nur eine Farbe in einer Graustufe verwendet. Komplexere Bilder, wie z. B. Fotos, enthalten Farbtöne, die innerhalb des Bildes variieren. Bilder dieser Art werden als *Halbtonbilder* bezeichnet.

Halbtonrasterung Um beim Drucken die Illusion von ineinander übergehenden Tönen (Halbtönen) zu erzeugen, werden die Bilder in eine Reihe von Punkten aufgelöst. Dieser Prozess heißt *Halbtonrasterung*. Durch Variieren der Punktgröße in den Halbtonrastern wird die optische Illusion verschiedener Grautöne bzw. von Farben mit verschiedenen Farbtönen im Bild erzeugt.

Farbseparation Bei Grafiken, die professionell reproduziert werden und mehr als eine Farbe enthalten, muss für jede Farbe eine separate Druckplatte hergestellt werden. Dieser Prozess heißt *Farbseparation* und verwendet i. d. R. die Farben Cyan, Gelb, Magenta und Schwarz (CMYK). In Photoshop können Sie festlegen, wie die einzelnen Platten generiert werden, und Überfüllungen erstellen.

Qualität In welcher Qualität Details in Bildern gedruckt werden, hängt von der Auflösung und der Rasterweite ab. Je höher die Auflösung des Ausgabegeräts, desto feinere (höhere) Rasterweiten sind möglich.

Drucken von Bildern

In Photoshop stehen die folgenden Druckbefehle zur Verfügung:

- Mit „Seite einrichten“ und „Drucken“ werden Optionen aufgerufen, die vom jeweiligen Drucker, Druckertreiber und Betriebssystem abhängen.
- Mit „Drucken mit Vorschau“ werden die Druck-, Ausgabe- und Farbmanagement-Optionen von Photoshop aufgerufen.
- Mit „Ein Exemplar drucken“ wird ein Exemplar einer Datei gedruckt, ohne dass dazu ein Dialogfeld geöffnet wird.

Hinweis: Sie können Bilder nicht direkt aus ImageReady drucken. Wenn ein in ImageReady geöffnetes Bild gedruckt werden soll, öffnen Sie es in Photoshop mit dem Befehl „Springen zu“. Beachten Sie, dass ImageReady-Bilder mit einer Auflösung von 72 ppi geöffnet werden. Dadurch entstehen u. U. Qualitätsverluste beim Drucken.



So drucken Sie Bilder mit den aktuellen Optionen

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und klicken Sie auf „Drucken“ bzw. „OK“.
- Wenn Sie nur ein Exemplar einer Datei drucken möchten, ohne ein Dialogfeld anzuzeigen, wählen Sie „Datei“ > „Ein Exemplar drucken“.

Hinweis: Standardmäßig wird in Adobe Photoshop ein aus allen sichtbaren Ebenen und Kanälen zusammengesetztes Bild gedruckt. Wenn nur eine bestimmte Ebene bzw. ein bestimmter Kanal gedruckt werden soll, zeigen Sie nur diese(n) an und wählen Sie erst dann den Befehl „Drucken“.

So legen Sie Optionen für den Drucker und die Seiteneinrichtung fest

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Seite einrichten“ oder „Datei“ > „Drucken“.
- 2 Wählen Sie im oberen Bereich des Dialogfelds einen Drucker aus.
- 3 Wählen Sie ggf. weitere Optionen wie Papierformat und Ausrichtung. Die verfügbaren Optionen hängen vom Drucker, Druckertreiber und Betriebssystem ab.

So legen Sie Druckoptionen in Photoshop fest

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Aktivieren Sie die Option „Weitere Optionen einblenden“. Führen Sie anschließend einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
 - Positionieren und skalieren Sie das Bild entsprechend dem ausgewählten Papierformat und der Ausrichtung. (Siehe [„Positionieren und Skalieren von Bildern“ auf Seite 537.](#))
 - Legen Sie Ausgabeoptionen fest. (Siehe [„Festlegen von Ausgabeoptionen“ auf Seite 538.](#))
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Raster“ und wählen Sie Rastereinstellungen aus. (Siehe [„Festlegen der Halbtoneinstellungen“ auf Seite 540.](#))
 - Legen Sie weitere Druckoptionen fest. (Siehe [„Drucken von Bildteilen“ auf Seite 542](#), [„Auswählen eines Druckkodierungsverfahrens“ auf Seite 542](#) und [„Drucken von Vektorgrafiken“ auf Seite 543.](#))
 - Wählen Sie „Farbmanagement“ aus der Dropdown-Liste und stellen Sie Optionen für das Farbmanagement ein. (Siehe [„Farbmanagement beim Drucken“ auf Seite 543.](#))
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Drucken“, um das Bild zu drucken.
 - Klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Dialogfeld zu schließen, ohne die Änderungen zu speichern.
 - Klicken Sie auf „Fertig“, um die Optionen zu speichern und das Dialogfeld zu schließen.
 - Halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Einmal drucken“, um ein Exemplar der Datei zu drucken.
 - Halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurück“, um die Druckoptionen zurückzusetzen.
 - Halten Sie die Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Merken“, um die Druckoptionen zu speichern, ohne das Dialogfeld zu schließen.

So zeigen Sie eine Vorschau der aktuellen Bildposition und -optionen an

Setzen Sie den Zeiger auf die Dateiinformationenleiste am unteren Rand des Anwendungsfensters (Windows)/Dokumentfensters (Mac OS) und halten Sie die Maustaste gedrückt.

Positionieren und Skalieren von Bildern

Mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ können Sie Bilder positionieren, skalieren und eine Druckvorschau des Bildes auf dem ausgewählten Papier ansehen. Der schattierte Rand des Papiers zeigt die Ränder des ausgewählten Papiers. Der bedruckbare Bereich ist weiß.

Die Ausgabegröße von Bildern richtet sich nach den im Dialogfeld „Bildgröße“ vorgenommenen Einstellungen für die Dokumentgröße. (Siehe [„Ändern der Ausgabegröße und Bildauflösung \(Photoshop\)“ auf Seite 76.](#)) Beim Skalieren von Bildern mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ ändert sich nur die Größe und Auflösung der gedruckten Bilder. Wenn Sie z. B. für ein 72-ppi-Bild 50 % wählen, wird das Bild mit 144 ppi gedruckt. Die Einstellungen für die Dokumentgröße (Dialogfeld „Bildgröße“) bleiben jedoch unverändert.

Viele Druckertreiber, z. B. AdobePS und LaserWriter, bieten im Dialogfeld „Seite einrichten“ eine Skalierungsoption. Diese Skalierung wirkt sich auf die Größe aller Seitenmarken aus, z. B. Schnittmarken und Objektbeschreibungen. Die Skalierung mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ wirkt sich dagegen nur auf die Größe des gedruckten Bildes aus (nicht auf die Seitenmarken).

Wichtig: Wenn Sie im Dialogfeld „Seite einrichten“ einen Skalierungswert angeben, werden mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ möglicherweise nicht die genauen Werte für Skalierung, Höhe und Breite angezeigt. Zur Vermeidung von Skalierungsproblemen legen Sie den Skalierungswert nicht im Dialogfeld „Seite einrichten“, sondern mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ fest.

So positionieren Sie ein Bild auf der Seite

Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“ und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Soll das Bild genau in der Mitte des bedruckbaren Bereichs gedruckt werden, aktivieren Sie „Bild zentrieren“.
- Möchten Sie die Position des Bildes mit numerischen Werten festlegen, geben Sie unter „Oben“ und „Links“ entsprechende Werte ein.
- Deaktivieren Sie die Option „Bild zentrieren“ und verschieben Sie das Bild im Vorschaubereich mit der Maus.

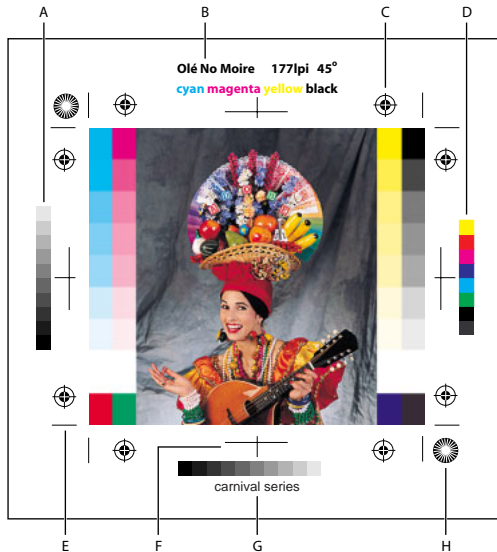
So ändern Sie die Ausgabegröße eines Bildes

Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“ und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Aktivieren Sie „Auf Mediengröße skalieren“, um das Bild auf die Größe des bedruckbaren Bereichs auf dem ausgewählten Papier zu skalieren.
- Geben Sie unter „Höhe“ und „Breite“ Werte ein, um das Bild neu zu skalieren.
- Aktivieren Sie „Begrenzungsrahmen einblenden“ und ziehen Sie den Begrenzungsrahmen in der Vorschau an einem seiner Griffe auf die gewünschte Größe.

Festlegen von Ausgabeoptionen

Mit dem Befehl „Drucken mit Vorschau“ können Sie eine Vielzahl von Seitenmarken und anderen Ausgabeoptionen auswählen und in einer Vorschau anzeigen.



Seitenmarken

A. Graukeil **B.** Auszugsbeschriftung **C.** Passermarken
D. Farbkeil **E.** Schnittmarke **F.** Falzmarke
G. Objektbeschreibung **H.** Siemensstern

So legen Sie Ausgabeoptionen fest

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Aktivieren Sie „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option „Ausgabe“.

Hinweis: Optionen, die vom ausgewählten Drucker nicht unterstützt werden, sind abgeblendet.

- 3 Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:

Hintergrund Mit dieser Option können Sie eine Hintergrundfarbe auswählen, die auf der Seite außerhalb des Bildbereichs gedruckt wird. Bei Dias, die auf Film ausgegeben werden, kann z. B. ein schwarzer oder farbiger Hintergrund erwünscht sein. Klicken Sie auf „Hintergrund“ und wählen Sie im Dialogfeld „Farbwähler“ eine Farbe aus. Beachten Sie, dass es sich nur um eine Druckoption handelt, die keine Auswirkungen auf das Bild selbst hat.

Rand Versieht das Bild mit einer schwarzen Umrandung. Geben Sie eine Zahl ein und wählen Sie eine Einheit für die Randstärke.

Anschnitt Druckt die Schnittmarken innerhalb des Bildes (statt außerhalb). Auf diese Weise können Sie das Bild innerhalb der Grafik beschneiden. Geben Sie eine Zahl ein und wählen Sie eine Einheit für die Breite des Anschnitts.

Raster Ermöglicht das Festlegen der Rasterweite und der Form der Rasterpunkte für jedes verwendete Raster. (Siehe [„Festlegen der Halbtonrastereinstellungen“ auf Seite 540.](#))

Druckkennlinie Ermöglicht die Anpassung der Druckkennlinie, die zur Kompensierung des Tonwertzuwachses bzw. Punktverlustes verwendet wird, der beim Übertragen von Bildern auf Film auftreten kann. Diese Option ist nur dann wirksam, wenn Sie direkt aus Photoshop drucken bzw. wenn Sie die Datei im EPS-Format speichern und auf einem PostScript-Drucker drucken. Generell empfiehlt es sich, den Tonwertzuwachs mit den Optionen im Dialogfeld „Farbeinstellungen: CMYK“ zu kompensieren. Drucklinienfunktionen sind aber beim Kompensieren schlecht kalibrierter Ausgabegeräte hilfreich. (Siehe [„Kompensieren des Tonwertzuwachses in Filmen anhand von Druckkennlinien“ auf Seite 141.](#))

Interpolation Reduziert die Zackenbildung in Bildern mit niedriger Auflösung, indem das Bild beim Drucken automatisch neu berechnet wird. Durch die Neuberechnung kann das Bild jedoch unschärfer werden. (Siehe [„Neuberechnen von Bildern“ auf Seite 74.](#)) Die Interpolation wird von einigen Druckern ab PostScript Level 2 unterstützt. Bei allen anderen Druckern ist diese Option wirkungslos.

Farbskala & Farbbalance Druckt eine 11-stufige Grauskala, in der die Tonwertverteilung von 0 bis 100 % in 10%-Schritten dargestellt wird. Bei der CMYK-Farbseparation wird auf jeder CMY-Platte links ein Graukeil und rechts ein Farbkeil gedruckt.

Hinweis: Keile, Passermarken, Schnittmarken und Auszugsbeschriftungen werden nur gedruckt, wenn das Papier größer ist als die Maße des gedruckten Bildes.

Passermarken Druckt Passermarken (z. B. Passkreuze und Siemenssterne). Diese Marken dienen in erster Linie zum Ausrichten der verschiedenen Farbseparationen.

Schnittmarken Druckt Schnittmarken an den Stellen, an denen die Seite zugeschnitten werden soll. Schnittmarken können an den Ecken des Bildes gedruckt werden.

Falzmarken Druckt Schnittmarken an den Stellen, an denen die Seite zugeschnitten werden soll. Falzmarken können in der Mitte jeder Bildkante gedruckt werden.

Objektbeschreibung Druckt den zur Beschreibung des Objekts im Dialogfeld „Datei-Informationen“ eingegebenen Text. (Siehe [„Hinzufügen von Dateiinformatio\(n\)en \(Photoshop\)“ auf Seite 523.](#)) Objektbeschreibungstext wird immer in Helvetica 9 Punkt (normal) gedruckt.

Auszugsbeschriftungen Druckt den Dateinamen über das Bild.

Schichtseite hinten (Seitenrichtig) Text ist lesbar, wenn die Schichtseite nach unten zeigt, d. h. die lichtempfindliche Schicht des Films bzw. Fotopapiers von Ihnen wegzeigt. Beim Drucken auf Papier werden Bilder normalerweise mit der Schichtseite nach oben gedruckt, d. h. Text ist lesbar, wenn die lichtempfindliche Schicht zu Ihnen zeigt. Bei der Ausgabe auf Film werden Bilder häufig mit der Schichtseite nach unten gedruckt.

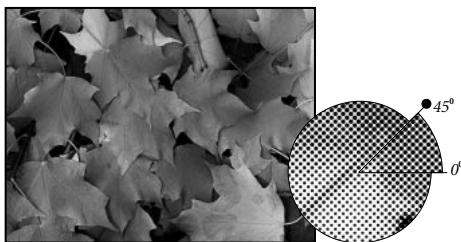
Negativ Druckt die gesamte Ausgabe einschließlich aller Masken und Hintergrundfarben als Negativ. Im Unterschied zum Befehl „Umkehren“ im Menü „Bild“ > „Korrekturen“ wandelt die Option „Negativ“ lediglich die Ausgabe in ein Negativ um, nicht aber das Bild auf dem Bildschirm. Diese Option ist für die Fälle bestimmt, in denen bei der Ausgabe auf Film ein Negativ erwünscht ist. In vielen Ländern sind jedoch Filmpositive üblich. Sprechen Sie mit der Druckerei ab, welche Art der Ausgabe gewünscht wird.

Welche Seite die Schichtseite ist, können Sie feststellen, wenn Sie sich den Film nach dem Entwickeln unter einer hellen Lampe ansehen. Die matte Seite ist die Schichtseite, die glänzende Seite ist der Schichtträger. Sprechen Sie mit Ihrer Druckerei ab, ob Film mit positiver Schichtseite nach oben, negativer Schichtseite nach oben, positiver Schichtseite nach unten oder negativer Schichtseite nach unten erwünscht ist.

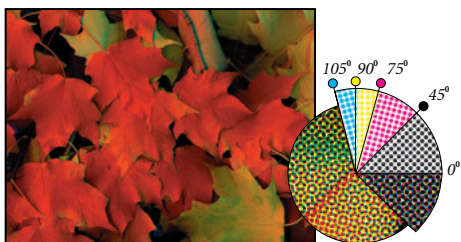
Festlegen der Halbtonrastereinstellungen

Halbtonrasterattributen sind die Rasterweite und die Form der verwendeten Rasterpunkte. Bei Farbseparationen muss außerdem ein Winkel für die einzelnen Farbraster festgelegt werden. Durch Festlegen verschiedener Winkel für die Raster wird sichergestellt, dass die Punkte der vier verschiedenen Raster insgesamt den Eindruck von Farben mit verschiedenen Farbtönen ergeben und nicht etwa Moiré-Muster entstehen.

Halbtonraster bestehen aus Punkten, durch die bestimmt wird, wie viel Druckfarbe beim Drucken an einer bestimmten Stelle aufgebracht wird. Durch Variieren der Größe und Dichte der Punkte lässt sich die Illusion verschiedener Grautöne bzw. Farbschattierungen erzeugen. Bei Prozessfarbbildern werden vier Halbtonraster verwendet: jeweils eines für die vier beim Drucken verwendeten Druckfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz.



Halbtonraster mit schwarzer Druckfarbe



Halbtonraster mit Prozessdruckfarben in verschiedenen Rasterwinkeln;
bei korrekt eingepassten Punkten entstehen Rosetten

Beim herkömmlichen Drucken entsteht ein Halbton, indem zwischen Film und Bild ein Halbtonraster gelegt und der Film dann belichtet wird. In Photoshop werden die Eigenschaften des Halbtonrasters direkt vor der Ausgabe auf Film oder Papier festgelegt. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn bei Ihrem Ausgabegerät (z. B. PostScript-Bildbelichter) die richtige Tonwertverteilungsgrenze eingestellt und der Prozessor richtig kalibriert ist; andernfalls kann es zu unerwarteten Ergebnissen kommen.

Sprechen Sie mit Ihrer Druckerei ab, welche Rasterweiten-, -winkel- und Punktformeneinstellungen verwendet werden sollen. (Wenn Ihre Druckerei keine Vorgaben für die Winkeleinstellungen macht, verwenden Sie die Standardeinstellungen.)

So legen Sie die Halbtonrastereinstellungen fest

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Klicken Sie auf „Weitere Optionen einblenden“, wählen Sie „Ausgabe“ und klicken Sie auf „Raster“.
- 3 Im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ können Sie eigene Rastereinstellungen vornehmen.
 - Deaktivieren Sie dazu die Option „Rastereinstellungen des Druckers verwenden“.
 - Sollen die Standardeinstellungen des Druckers verwendet werden, aktivieren Sie die Option „Rastereinstellungen des Druckers verwenden“. Photoshop ignoriert dann beim Erstellen der Halbtonraster die Einstellungen im Dialogfeld „Rastereinstellungen“.
- 4 Geben Sie für Graustufenhalbtöne eine Rasterweite zwischen 1 und 999,999 ein und wählen Sie eine Maßeinheit aus. Geben Sie einen Rasterwinkel zwischen –180 und +180 Grad ein.
- 5 Bei Farbseparationen stehen Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:
 - Wenn Rasterweite und -winkel manuell eingegeben werden sollen, wählen Sie für jede Farbseparation unter „Druckfarbe“ eine Rasterfarbe aus und geben Sie eine Weite und einen Winkel ein.
 - Sollen die Rasterweiten und -winkel für jedes Raster automatisch bestimmt werden, klicken Sie auf „Auto“. Geben Sie im Dialogfeld „Auto-Rasterung“ die Auflösung des Ausgabegerätes und die gewünschte Rasterweite ein und klicken Sie auf „OK“. Die entsprechenden Werte werden im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ angezeigt. Das Ändern dieser Werte kann zu Moiré-Mustern führen.
 - Wenn Sie einen PostScript Level 2-Drucker (oder höher) bzw. einen Bildbelichter mit Emerald-Controller verwenden, muss im Dialogfeld „Auto-Rasterung“ (bzw. bei manueller Eingabe von Werten im Dialogfeld „Rastereinstellungen“) die Option „Accurate Screens verwenden“ aktiviert sein. Diese Option sorgt dafür, dass das Programm bei hochauflösender Ausgabe auf die richtigen Rasterwinkel und -weiten zugreifen kann. Wenn Sie keinen PostScript Level 2-Drucker (oder höher) bzw. einen Drucker ohne Emerald-Controller verwenden, ist diese Option wirkungslos.
- 6 Wählen Sie unter „Form“ die gewünschte Punktform aus. Wenn alle vier Raster die gleiche Punktform haben sollen, aktivieren Sie die Option „Gleiche Form für alle Druckfarben verwenden“.

Über den Befehl „Eigene“ im Menü „Form“ wird das Dialogfeld „Eigene Rasterform“ geöffnet. Hier können Sie eigene Punktformen über PostScript-Befehle definieren. Auf diese Weise lassen sich Bilder mit nicht standardmäßigen Halbtonalgorithmen drucken. Informationen zur Verwendung der PostScript-Befehle finden Sie in der *PostScript Language Reference* (PostScript-Referenzhandbuch, Addison-Wesley) oder wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Bildbelichters.

Für optimale Ergebnisse auf PostScript-Druckern sollte die Bildauflösung das 1,5- bis 2fache der Rasterweite betragen. Wenn die Auflösung mehr als das 2,5fache beträgt, wird eine Warnmeldung angezeigt. (Siehe [„Bildgröße und Auflösung“ auf Seite 70](#).) Hinweise zur geeigneten Bildauflösung beim Drucken von Strichgrafiken bzw. beim Drucken auf einem Nicht-PostScript-Drucker finden Sie in der Dokumentation Ihres Druckers.

- 7 Klicken Sie auf „OK“.

So speichern Sie Halbtone-Rastereinstellungen

Klicken Sie im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ auf „Speichern“. Wählen Sie einen Speicherort für die Einstellungen aus, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

💡 Sollen die neuen Einstellungen zu den Standardeinstellungen werden, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „->Standard“.

So laden Sie Halbtone-Rastereinstellungen

Klicken Sie im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ auf „Laden“. Wählen Sie die gewünschten Einstellungen aus und klicken Sie auf „Laden“.

💡 Wenn Sie die ursprünglichen Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „<-Standard“.

Drucken von Bildteilen

Wenn Sie nur einen Teil des Bildes drucken möchten, können Sie die Option „Auswahlbereich drucken“ verwenden.

So drucken Sie einen Teil eines Bildes

- 1 Wählen Sie den zu druckenden Teil des Bildes mit dem Auswahlrechteck aus.
- 2 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“, aktivieren Sie die Option „Auswahlbereich drucken“ und klicken Sie auf „Drucken“.

Auswählen eines Druckkodierungsverfahrens

Standardmäßig sind die vom Druckertreiber an PostScript™-Drucker übertragenen Informationen Binärdaten. Sie können aber auch festlegen, dass die Bilddaten mit JPEG- bzw. ASCII-Kodierung übertragen werden. Diese Optionen sind bei Nicht-PostScript™-Druckern, z. B. vielen Tintenstrahldruckern, nicht verfügbar.

Dateien mit JPEG-Kodierung sind kleiner als Binärdateien und werden daher schneller gedruckt. Allerdings verschlechtert sich hierbei die Bildqualität. JPEG-Kodierung wird nur von PostScript-Druckern Level 2 (oder höher) unterstützt. Wenn Sie eine Datei in JPEG-Kodierung an ein PostScript Level 1-Ausgabegerät senden, können Fehler in der PostScript-Sprache auftreten.

Einige Druckerspools, Netzwerke und Treiber von Drittanbietern unterstützen keine Dateien in Binär- und JPEG-Kodierung. Einige PostScript-Ausgabegeräte können Bilddaten im Binär- oder JPEG-Format nur über die AppleTalk- und Ethernet-Anschlüsse, nicht aber über die parallele oder serielle Schnittstelle empfangen. In diesen Fällen können Sie die ASCII-Kodierung verwenden. ASCII-Dateien enthalten allerdings etwa die doppelte Zeichenanzahl und benötigen die doppelte Übertragungszeit im Vergleich zu Binärdateien.

So ändern Sie die Kodierungsmethode

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.

- 2 Aktivieren Sie „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option „Ausgabe“.
- 3 Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Kodierung“.

Drucken von Vektorgrafiken

Wenn ein Bild Vektorgrafiken (z. B. Formen und Text) enthält, kann Photoshop die Vektordaten an einen PostScript-Drucker senden. Dabei wird für jede Textebene und jede Vektorformebene ein separates Bild an den Drucker übertragen. Diese zusätzlichen Bilder werden auf das Grundbild gedruckt und entlang der Vektorkontur beschnitten. Folglich werden die Ränder der Vektorgrafiken mit der höchsten Auflösung des Druckers gedruckt, während der Inhalt der einzelnen Ebenen nur mit der Auflösung der Bilddatei gedruckt wird.

So drucken Sie Vektordaten

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Aktivieren Sie „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option „Ausgabe“.
- 3 Aktivieren Sie die Option „Mit Vektordaten“.

Farbmanagement beim Drucken

Unterschiedliche Geräte verwenden unterschiedliche Farbräume. So arbeitet z. B. Ihr Monitor in einem anderen Farbraum als Ihr Drucker. Auch jeder Drucker hat einen eigenen Farbraum. Mit den Optionen zum Farbmanagement über den Befehl „Drucken mit Vorschau“ können Sie den Farbraum eines Bildes beim Drucken ändern und so die Farbgenauigkeit des Ausdrucks erhöhen. (Je nach ausgewähltem Drucker bzw. Druckertreiber können diese Optionen auch im Systemdialogfeld „Drucken“ vorhanden sein.)

Zum Farbmanagement beim Drucken legen Sie zunächst den Quellfarbraum mit den Farben fest, die an den Drucker gesendet werden sollen. Dieser Farbraum kann entweder dem aktuellen Farbprofil des Dokuments entsprechen (wenn der Ausdruck mit der Darstellung auf dem Bildschirm identisch sein soll) oder es kann sich dabei um das aktuelle Proof-Profil handeln (wenn der Ausdruck mit dem aktuellen Digitalproof identisch sein soll). Als Nächstes legen Sie den Farbraum des Druckers fest, an den Sie das Dokument senden. Durch Festlegen des Druckerfarbraums erhält Photoshop ausreichend Informationen und kann die Quellfarben auf dem Drucker exakt reproduzieren.

Angenommen, Ihr Dokument verwendet gegenwärtig ein RGB-Profil und Ihr Desktop-Drucker soll die Farben zu Proofzwecken wie auf einer Offset-Druckmaschine ausgeben. Dies können Sie erreichen, indem Sie ein Proof-Profil für den Farbraum der Druckmaschine einrichten. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#)) Drucken Sie das Dokument dann mit dem Proof-Profil als Quellfarbraum und dem Desktop-Druckerprofil als Druckerfarbraum.

So verwenden Sie das Farbmanagement beim Drucken eines Dokuments

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Klicken Sie auf „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie „Farbmanagement“ aus dem Popup-Menü.

3 Wählen Sie eine Option für den Quellfarbraum aus:

- Wählen Sie „Dokument“, wenn die Dokumentfarben entsprechend dem dem Dokument gegenwärtig zugewiesenen Profil reproduziert werden sollen.
- Wählen Sie „Proof“, wenn die Dokumentfarben entsprechend dem aktuellen Proof-Profil reproduziert werden sollen. Mit dieser Option können Sie Andrucke von Ihren Digitalproof-Einstellungen erstellen. (Siehe [„Digitalproofs“ auf Seite 126.](#))

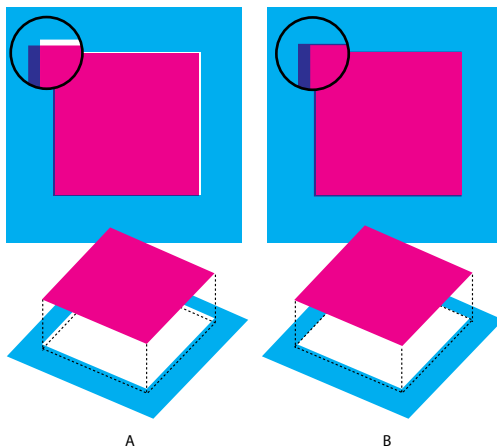
4 Wählen Sie unter „Druckfarbraum“ eine der folgenden Optionen für „Profil“ aus:

- Wählen Sie das Profil aus, das dem Farbraum Ihres Druckers entspricht, wenn mit diesem Druckerfarbraum gedruckt werden soll.
- Wählen Sie „Wie Quelle“, wenn mit dem Quellfarbraumprofil gedruckt werden soll. Beim Drucken werden dann keine weiteren Umwandlungen an den Dokumentfarben vorgenommen.
- Wählen Sie „PostScript-Farbmanagement“, wenn die Farbdaten des Dokuments zusammen mit dem Quellfarbraumprofil direkt an einen PostScript Level 2-Drucker oder höher (bei CMYK-Bildern Level 3-Drucker oder höher) gesendet und die Farben auf Druckerebene verwaltet werden sollen. Welche Ergebnisse die Farbumwandlung genau hervorbringt, hängt vom jeweiligen Drucker ab. Wählen Sie diese Option nur, wenn Sie auf einem nicht-lokalen Drucker bzw. eine EPS-Datei im RGB-Modus drucken oder wenn Sie über kein Profil für den Farbraum des Druckers verfügen. Zur Erstellung von Proofs für CMYK-Bilder auf einem PostScript Level 2-Drucker wählen Sie die Option „Lab-Farbe“.

5 Wählen Sie unter „Druckfarbraum“ für „Priorität“ eine Render-Priorität für das Umwandeln von Farben in den Zielfarbraum aus. (Siehe [„Festlegen einer Rendering-Priorität“ auf Seite 123.](#))

Erstellen von Farbüberfüllungen

Bei CMYK-Bildern können Sie die *Farbüberfüllung* einstellen. Eine Überfüllung ist eine Überlappung, die kleine Lücken im gedruckten Bild verhindert, die durch leichte Registerungenauigkeiten der Druckmaschine entstehen können. Meistens erfahren Sie von Ihrer Druckerei, ob Sie mit Überfüllungen arbeiten müssen, und welche Werte Sie im Dialogfeld „Überfüllen“ eingeben sollen.



Registerungenauigkeit ohne Überfüllen und mit Überfüllen

Durch Überfüllen sollen Registerungenauigkeiten bei Volltonfarben korrigiert werden. Bei Halbtonbildern, wie z. B. Fotos, ist normalerweise kein Überfüllen erforderlich. Übermäßiges Überfüllen kann zu Kontureffekten führen. Diese Effekte sind u. U. nicht auf dem Bildschirm, sondern nur im Ausdruck erkennbar. Adobe Photoshop verwendet beim Überfüllen die folgenden Standardregeln:

- Alle unter Schwarz liegenden Farben werden ausgedehnt.
- Wenn eine Farbe dunkler als die andere ist, wird die hellere Farbe ausgedehnt.
- Wenn Cyan, Magenta oder/und Schwarz auf Gelb treffen, wird Gelb ausgedehnt.
- Reines Cyan und reines Magenta werden gleichmäßig untereinander ausgedehnt.

So erstellen Sie Überfüllungen

1 Speichern Sie für den Fall, dass Sie das Bild später erneut konvertieren möchten, eine Version der Datei im RGB-Modus. Wählen Sie dann „Bild“ > „Modus“ > „CMYK-Farbe“, um das Bild in den CMYK-Modus umzuwandeln.

2 Wählen Sie „Bild“ > „Überfüllen“.

3 Geben Sie unter „Breite“ den von der Druckerei genannten Überfüllungswert ein. Wählen Sie eine Maßeinheit aus und klicken Sie auf „OK“. Erkundigen Sie sich bei der Druckerei, mit wie viel Registerungenauigkeit zu rechnen ist.

Drucken von Duplexbildern

In Photoshop können Sie Bilder mit einer (Simplex), zwei (Duplex), drei (Triplex) und vier Sonderfarben (Quadruplex) erstellen. Simplexbilder sind Graustufenbilder, die mit nur einer Druckfarbe (jedoch nicht Schwarz) gedruckt werden. Duplex-, Triplex- und Quadruplexbilder sind Graustufenbilder, die mit zwei, drei bzw. vier Druckfarben gedruckt werden. Bei diesen Bildarten werden farbige Druckfarben verwendet, mit denen allerdings nicht unterschiedliche Farben, sondern Graustufen wiedergegeben werden. In diesem Abschnitt steht der Begriff *Duplex* für Duplex-, Simplex-, Triplex- und Quadruplexbilder.

Duplexbilder

Durch Duplex wird der Farbtonbereich von Graustufenbildern erweitert. Bei der Graustufenreproduktion können zwar bis zu 256 Grautöne angezeigt werden, Druckmaschinen können aber nur etwa 50 Grautöne pro Druckfarbe reproduzieren. Das bedeutet, dass ein Graustufenbild, das nur mit schwarzer Druckfarbe gedruckt wird, wesentlich grobkörniger aussehen kann, als wenn dasselbe Bild mit zwei, drei oder vier Druckfarben gedruckt wird, wobei jede einzelne Druckfarbe bis zu 50 Grautöne reproduzieren kann.

Mitunter werden Duplexbilder mit einer schwarzen und einer grauen Druckfarbe gedruckt, wobei Schwarz für die Tiefen und Grau für die Mitteltöne und Lichter verwendet wird. Häufiger wird aber beim Duplexdruck für Lichter eine bunte Druckfarbe verwendet. Bei dieser Technik entsteht ein Bild mit einer leichten Farbschattierung und der dynamische Bereich des Bildes wird stark vergrößert. Duplexdruck eignet sich hervorragend für zweifarbige Druckaufträge, bei denen mit einer Rastertonfarbe (z. B. einer PANTONE-Farbe) Akzente gesetzt werden.

Da beim Duplexdruck mit verschiedenen Druckfarben verschiedene Graustufen erzeugt werden, werden solche Bilder in Photoshop als Einkanal-8-Bit-Graustufenbilder behandelt. Im Duplexmodus haben Sie im Unterschied zum RGB-, CMYK- und Lab-Modus keinen direkten Zugriff auf die einzelnen Bildkanäle. Stattdessen werden die einzelnen Kanäle über die Kurven im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ bearbeitet.

So konvertieren Sie Bilder in Duplex

- 1 Konvertieren Sie das Bild in den Graustufenmodus, indem Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“ wählen. Nur 8-Bit-Graustufenbilder können in Duplexbilder umgewandelt werden.
- 2 Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Duplex“.
- 3 Aktivieren Sie im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ die Option „Vorschau“, um sich die Auswirkungen der Duplexeinstellungen auf das Bild anzusehen.
- 4 Wählen Sie unter „Bildart“ eine der Optionen „1 Sonderfarbe“, „Duplex“, „Triplex“ oder „Quadruplex“.
- 5 Zum Auswählen der Druckfarben klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld. Wählen Sie mit dem Farbwähler oder im Dialogfeld „Eigene Farben“ eine Druckfarbe aus. (Siehe [„Der Adobe-Farbwähler“ auf Seite 298.](#))
- Hinweis:** Sollen voll gesättigte Farben erzeugt werden, müssen Sie die dunkleren Druckfarben vor den helleren Druckfarben angeben.
- 6 Klicken Sie auf das Kurvenfeld links vom Druckfarbenfeld und passen Sie die Duplexkurve für jede Druckfarbe an. (Siehe [„Ändern der Duplexkurve“ auf Seite 546.](#))
- 7 Wählen Sie ggf. Überdrucken-Farben aus. (Siehe [„Festlegen von Überdrucken-Farben“ auf Seite 547.](#))
- 8 Klicken Sie auf „OK“.

💡 Wenn Sie Duplexeffekte nur auf einen Teil eines Bildes anwenden möchten, konvertieren Sie das Duplexbild in den Mehrkanal-Modus. Dadurch werden die Duplexkurven in Rastertonfarbenkanäle umgewandelt. Für die Bereiche, die als Standardgraustufenbild gedruckt werden sollen, können Sie dann den entsprechenden Teil des Rastertonfarbenkanals löschen. (Siehe [„Hinzufügen von Rastertonfarben \(Photoshop\)“ auf Seite 309.](#))

Ändern der Duplexkurve

In Duplexbildern hat jede Druckfarbe eine eigene Kurve, mit der die Farbverteilung über Tiefen und Lichter festgelegt wird. Diese Kurve ordnet jedem Graustufenwert im Originalbild einen prozentualen Druckfarbenwert zu.

So ändern Sie die Duplexkurve für eine bestimmte Druckfarbe

- 1 Wenn Sie sich die Auswirkungen Ihrer Einstellungen ansehen möchten, wählen Sie die Option „Vorschau“.
- 2 Klicken Sie auf das Kurvenfeld links vom Druckfarbenfeld.

Die Standardduplexkurve, eine gerade diagonale Linie, zeigt an, dass die Graustufenwerte im Originalbild den jeweils entsprechenden Prozentwerten der Druckfarbe zugeordnet sind. Bei dieser Einstellung wird ein 50%-Mitteltonpixel als 50%-Punkt der Druckfarbe und eine 100%-Tiefe als 100%-Punkt der Farbe gedruckt.

3 Die Duplexkurve für die einzelnen Druckfarben können Sie durch Ziehen der Punkte im Diagramm oder durch Eingabe von Prozentwerten für die verschiedenen Druckfarben ändern.

- Die horizontale Achse des Kurvendiagramms verläuft von den Lichtern (links) zu den Tiefen (rechts). Die Dichte nimmt zu, je weiter Sie sich auf der vertikalen Achse nach oben bewegen. Sie können maximal 13 Punkte auf der Kurve festlegen. Wenn Sie zwei Werte auf der Kurve festlegen, berechnet Adobe Photoshop Zwischenwerte. Sobald Sie die Kurve ändern, ändern sich automatisch die Werte in den Prozent-Textfeldern.
- Der im Textfeld eingegebene Wert gibt den Prozentsatz der Druckfarbe an, der für den Graustufenwert im Originalbild verwendet wird. Wenn Sie z. B. im Textfeld „100 %“ den Wert „70“ eingeben, wird beim Drucken der 100 %-Tiefenbereiche des Bildes ein 70 %-Punkt dieser Druckfarbe verwendet. (Siehe [„Das Dialogfeld „Gradationskurven“ \(Photoshop\)“ auf Seite 156.](#))

4 Klicken Sie im Dialogfeld „Duplexkurve“ auf „Speichern“, um die erstellten Kurven zu speichern.

5 Klicken Sie auf „Laden“, um diese Kurven zu laden. Auch mit der Option „Per Eingabe“ erstellte Kurven lassen sich so laden. (Siehe [„Speichern und Laden von Duplex-Einstellungen“ auf Seite 548.](#))

In der Informationen-Palette können Sie sich beim Arbeiten mit Duplexbildern die Druckfarbenprozentwerte anzeigen lassen. Legen Sie als Anzeigemodus „Aktuelles Farbsystem“ fest, um sich die Druckfarbenprozentwerte anzusehen, die beim Drucken des Bildes zugewiesen werden. Diese Werte spiegeln alle im Dialogfeld „Duplexkurve“ vorgenommenen Änderungen wider.

Festlegen von Überdrucken-Farben

Überdrucken-Farben sind zwei Druckfarben, die ohne Raster übereinander gedruckt werden. Wenn z. B. Cyan über Gelb gedruckt wird, ergibt sich die Farbe Grün. Das Ergebnis des Überdrucks hängt stark von der Reihenfolge, in der die Druckfarben gedruckt werden, sowie von den verwendeten Druckfarben und Papiersorten ab.

Eine verlässliche Vorhersage des Druckergebnisses lässt sich erzielen, wenn Sie Ihre Bildschirmanzeige anhand einer Druckprobe der überdruckten Farben entsprechend einstellen. Dabei ist stets zu beachten, dass sich diese Einstellungen nur auf das Aussehen der Farben auf dem Bildschirm, nicht aber auf das Druckergebnis auswirken. Vor dem Anpassen der Farben muss der Monitor entsprechend den Anweisungen im Abschnitt [„Erstellen von ICC-Monitorprofilen“ auf Seite 131](#) kalibriert werden.

So ändern Sie die Anzeige von Überdrucken-Farben

- 1** Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Duplex“.
- 2** Klicken Sie auf „Farben überdrucken“. Im Dialogfeld „Farben überdrucken“ werden die Kombinationen angezeigt, die beim Drucken der Druckfarben entstehen.
- 3** Klicken Sie auf das Farbfeld der zu ändernden Druckfarbenkombination.
- 4** Wählen Sie die gewünschte Farbe aus dem Farbwähler und klicken Sie auf „OK“.
- 5** Wiederholen Sie Schritt 3 und 4 so oft, bis die Überdrucken-Farben das gewünschte Aussehen haben. Klicken Sie dann auf „OK“.

Speichern und Laden von Duplex-Einstellungen

Durch Klicken auf „Speichern“ im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ können Sie Duplexkurven, Druckfarbeneinstellungen und die Überdrucken-Farben in einem Datensatz speichern. Zum erneuten Laden dieses Datensatzes klicken Sie einfach auf „Laden“. Die Einstellungen können nun auch anderen Graustufenbildern zugewiesen werden.

Adobe Photoshop wird mit verschiedenen Beispielsätzen für Duplex-, Triplex- und Quadruplexkurven geliefert. Diese Beispiele enthalten einige der am häufigsten verwendeten Kurven und Farben und stellen einen guten Ausgangspunkt für die Erstellung eigener Datensätze dar.

Anzeigen einzelner Druckplatten

Da Duplexbilder Einkanal-Bilder sind, werden die Änderungen der einzelnen Druckfarben als Teil des endgültigen, aus allen Kanälen und Ebenen zusammengesetzten Bildes („Composite“) angezeigt. Sie können aber auch die einzelnen „Druckplatten“ anzeigen, um (wie bei CMYK-Bildern) zu sehen, wie die einzelnen Farben beim Drucken separiert werden.

So zeigen Sie die einzelnen Farben eines Duplexbildes an

1 Wählen Sie nach dem Festlegen der Druckfarben „Bild“ > „Modus“ > „Mehrkanal“.

Das Bild wird in ein Mehrkanalbild umgewandelt, wobei jeder Kanal als Rastertonfarbenkanal dargestellt wird. Der jeweilige Rastertonfarbenkanal spiegelt die Duplexeinstellungen exakt wider, wobei aber die Composite-Vorschau auf dem Bildschirm u. U. nicht so genau ist wie die Vorschau im Duplexmodus.

Wichtig: Wenn Sie im Mehrkanal-Modus Änderungen am Bild vornehmen, ist es nicht mehr möglich, den ursprünglichen Duplexstatus des Bildes wiederherzustellen (es sei denn, Sie können den Duplexstatus in der Protokoll-Palette abrufen). Sie sollten also erst im Dialogfeld „Duplexkurven“ die Druckfarbenverteilung anpassen und sich die Auswirkung auf die einzelnen Druckplatten ansehen, bevor Sie das Bild in den Mehrkanal-Modus konvertieren.

2 Wählen Sie in der Kanäle-Palette den Kanal aus, den Sie sich ansehen möchten.

3 Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig: Mehrkanal“, um zum Duplexmodus zurückzukehren.

Drucken von Duplexbildern

Beim Erstellen von Duplexbildern müssen Sie beachten, dass sich sowohl die Reihenfolge des Druckens der Druckfarben als auch die verwendeten Rasterwinkel deutlich auf das Endergebnis auswirken.

Klicken Sie im Dialogfeld „Rastereinstellungen“ auf „Auto“, um Photoshop die optimalen Rasterwinkel und -weiten bestimmen zu lassen. (Siehe [„Festlegen der Halbtoneinstellungen“ auf Seite 540](#).) Wenn Sie auf einem PostScript Level 2-Drucker (oder höher) bzw. auf einem Bildbelichter mit Emerald-Controller drucken, muss die Option „Accurate Screens verwenden“ im Dialogfeld „Auto-Rasterung“ aktiviert sein.

Hinweis: Die empfohlenen Rasterwinkel und -weiten für Quadruplexbilder basieren auf der Annahme, dass Kanal 1 die dunkelste und Kanal 4 die hellste Druckfarbe ist.

Zum Drucken von Separationen brauchen Duplexbilder nicht in den CMYK-Modus konvertiert zu werden. Wählen Sie einfach im Dialogfeld „Drucken“ unter „Farbmanagement“ aus der Dropdown-Liste „Profil“ den Eintrag „Separationen“. (Siehe [„Drucken von Farbseparationen“ auf Seite 549](#).) Beim Konvertieren in den CMYK-Modus werden alle eigenen Farben in die jeweiligen CMYK-Entsprechungen umgewandelt.

Exportieren von Duplexbildern in andere Anwendungen

Wenn Sie Duplexbilder in andere Seitenlayout-Programme exportieren möchten, speichern Sie das Bild im EPS- oder PDF-Format. (Sollte das Bild Rastertonfarbenkanäle enthalten, konvertieren Sie es in den Mehrkanal-Modus und speichern Sie es dann im DCS 2.0-Format). Sie müssen selbst erstellte Farben benennen, damit sie von der anderen Anwendung erkannt werden. Andernfalls werden die Bilder entweder fehlerhaft oder gar nicht gedruckt.

Drucken von Farbseparationen

Beim Arbeiten mit CMYK-Bildern bzw. mit Bildern mit Rastertonfarben können Sie jeden Farbkanal als eigene Seite drucken.

Hinweis: Wenn Sie ein Bild aus einer anderen Anwendung drucken und die Rastertonfarbenkanäle auf Rastertonfarbenplatten gedruckt werden sollen, müssen Sie die Datei zunächst im DCS 2.0-Format speichern. Bei diesem Format, das z. B. von Adobe PageMaker und QuarkXPress unterstützt wird, werden die Rastertonfarbenkanäle beibehalten. (Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510](#).)

So drucken Sie Separationen aus Photoshop

- 1 Wählen Sie „Datei“ > „Drucken mit Vorschau“.
- 2 Klicken Sie auf „Weitere Optionen einblenden“ und wählen Sie „Farbmanagement“ aus der Dropdown-Liste.
- 3 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Profil“ den Eintrag „Separationen“.

Hinweis: Je nach ausgewähltem Drucker bzw. Druckertreiber können diese Optionen auch im Dialogfeld „Drucken“ verfügbar sein.

- 4 Klicken Sie auf „Drucken“. Für jede Farbe im Bild wird eine eigene Separation gedruckt.

So bereiten Sie Bilder mit Rastertonfarbenkanälen zum Drucken in anderen Anwendungen vor

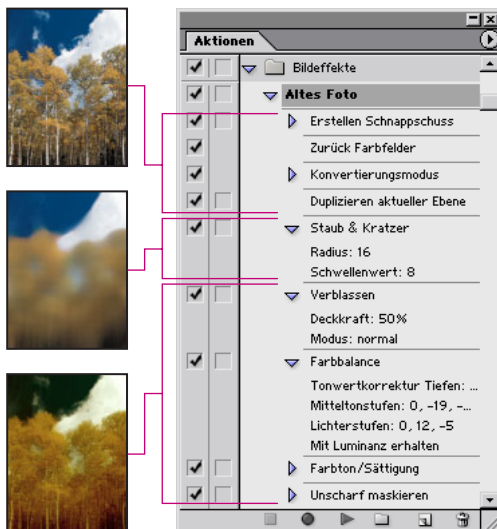
- 1 Ist das Bild ein Duplexbild, konvertieren Sie es in den Mehrkanal-Farbmodus.
- 2 Speichern Sie das Bild im DCS 2.0-Format.
- 3 Deaktivieren Sie im Dialogfeld „DCS 2.0-Format“ die Optionen „Rastereinstellungen mitspeichern“ und „Druckkennlinie mitspeichern“. (Siehe [„Speichern von Dateien im Photoshop-EPS-Format \(Photoshop\)“ auf Seite 510](#).)
- 4 Öffnen (bzw. importieren) Sie das Bild in der Anwendung, in der es gedruckt werden soll, und legen Sie die Rasterwinkel fest. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker „weiß“, welche Rastertonfarbe für die einzelnen Farbplatten verwendet werden soll.

Automatisieren von Aufgaben

Aktionen

Eine *Aktion* ist eine Abfolge von Befehlen, die Sie auf einzelne Dateien oder Dateistapel anwenden können. Mit einer Aktion können Sie z. B. zunächst mit dem Befehl „Bildgröße“ die Größe des Bildes ändern und dann den Filter „Unscharf maskieren“ anwenden, um den Details wieder mehr Schärfe zu verleihen. Zuletzt wird die Datei mit dem entsprechenden Befehl im gewünschten Format gespeichert.

Die meisten Befehle und Werkzeugvorgänge können in Aktionen aufgezeichnet werden. Durch Einfügen von Unterbrechungen können auch Aufgaben ausgeführt werden, die sich nicht aufzeichnen lassen (z. B. die Verwendung eines Malwerkzeugs). Aktionen können außerdem modale Steuerelemente enthalten, sodass Sie beim Ausführen einer Aktion Werte in Dialogfelder eingeben können. Aktionen bilden die Grundlage für Droplets – kleine Anwendungen, die automatisch alle Dateien verarbeiten, die auf das Symbol gezogen werden.



Auf ein Bild angewendete Aktion

Sowohl Photoshop als auch, in geringerem Umfang, ImageReady enthalten bereits eine Reihe von vordefinierten Aktionen. Sie können diese Aktionen ohne weitere Änderungen verwenden oder bearbeiten bzw. neue Aktionen erstellen.



Die Aktionen-Palette

Mit der Aktionen-Palette können Sie einzelne Aktionen aufzeichnen, ausführen, bearbeiten und löschen. Außerdem können Sie Aktionsdateien speichern und laden.

In Photoshop werden Aktionen in Sätzen zusammengefasst. Mit neuen Sätzen können Sie Aktionen besser verwalten. (Siehe [„Organisieren von Aktionssätzen \(Photoshop\)“ auf Seite 562.](#)) In ImageReady ist dies nicht möglich.

So zeigen Sie die Aktionen-Palette an

Wählen Sie „Fenster“ > „Aktionen“ oder klicken Sie auf die Registerkarte der Aktionen-Palette, wenn die Palette sichtbar, aber nicht aktiv ist.

Die Aktionen-Palette wird standardmäßig im Listenmodus angezeigt. Sie können die untergeordneten Sätze, Aktionen und Befehle ein- und ausblenden. In Photoshop lassen sich die Aktionen auch im Schalter-Modus anzeigen. Die Aktionen werden dann als Schaltflächen angezeigt und können mit einem Mausklick gestartet werden. Im Schalter-Modus können jedoch keine einzelnen Befehle oder Sätze angezeigt werden.

So blenden Sie Aktionen und Befehle ein und aus

Klicken Sie in der Aktionen-Palette auf das Dreieck ▸ links neben dem Satz, der Aktion oder dem Befehl. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows)/ Wahl taste (Mac OS) auf das Dreieck, um alle Aktionen in einem Satz bzw. alle Befehle in einer Aktion ein- bzw. auszublenden.

So wählen Sie Aktionen aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine einzelne Aktion auswählen möchten, klicken Sie auf den Namen.
- (Photoshop) Wenn Sie mehrere, nicht benachbarte Aktionen auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf die Namen.
- (Photoshop) Wenn Sie mehrere, benachbarte Aktionen auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) auf die Namen.

So zeigen Sie Aktionen im Schalter-Modus an (Photoshop)

Wählen Sie „Schalter-Modus“ aus dem Menü der Aktionen-Palette. Durch erneutes Wählen von „Schalter-Modus“ kehren Sie wieder zum Listenmodus zurück.


Aufzeichnen von Aktionen

Für das Aufzeichnen von Aktionen gelten die folgenden Richtlinien:

- Die meisten (aber nicht alle) Befehle können in Aktionen aufgezeichnet werden.
- Aufgezeichnet werden können Vorgänge mit den Werkzeugen „Auswahlrechteck“, „Verschieben“, „Polygon“, „Lasso“, „Zauberstab“, „Freistellen“, „Slice“, „Magischer Radiergummi“, „Verlauf“, „Füllen“, „Text“, „Form“, „Anmerkung“, „Pipette“ und „Farbaufnehmer“ sowie mit den Paletten „Protokoll“, „Farbfelder“, „Farbregler“, „Pfade“, „Kanäle“, „Ebenen“, „Stile“ und „Aktionen“.

In ImageReady können Sie einen Befehl in der Protokoll-Palette auf die Aktion in der Aktionen-Palette ziehen, in der der Befehl aufgezeichnet werden soll. In der Protokoll-Palette kursiv dargestellte Befehle können nicht in die Aktionen-Palette gezogen werden. (Die kursiv dargestellten Befehle sind Befehle, die nicht in Aktionen aufgezeichnet werden können.)

- Die Ergebnisse hängen von den Datei- und Programmeinstellungen ab, z. B. aktive Ebene, Vordergrundfarbe. So wirkt sich der Gaußsche Weichzeichner auf 3 Pixel in einer 72-ppi-Datei anders aus als bei einer 144-ppi-Datei. Ferner hat der Farbbalance-Regler keinen Einfluss auf Graustufendateien.
- Bei der Aufzeichnung von Aktionen, die Dialogfeld- und Paletteneinstellungen enthalten, ist zu beachten, dass nur geänderte Einstellungen aufgezeichnet werden. Wenn Sie z. B. eine Aktion aufzeichnen möchten, mit der eine bestimmte Voreinstellung auf den aktuellen Wert gesetzt werden soll, muss diese Voreinstellung zunächst einen anderen Wert erhalten. Dann können Sie das Zurücksetzen des Wertes in einer Aktion aufzeichnen.
- Modale Vorgänge und Werkzeuge sowie Werkzeuge, die die Position aufzeichnen, verwenden die aktuellen für das Lineal festgelegten Maßeinheiten. Ein Vorgang oder ein Werkzeug ist dann modal, wenn ein Ergebnis erst nach dem Drücken der Eingabetaste eintritt, wie z. B. bei den Befehlen zum Transformieren oder Beschneiden. Zu den Werkzeugen, die die Position aufzeichnen, gehören Auswahlrechteck, Slice, Verlauf, Zauberstab, Lasso, Form, Pfad, Pipette und Anmerkung.



 Wenn Sie in Photoshop eine Aktion aufzeichnen, die auf Dateien unterschiedlicher Größe angewendet werden soll, legen Sie als Linealeinheit Prozent fest. Auf diese Weise wird die Aktion immer an derselben relativen Position im Bild abgespielt.

- Durch Aufzeichnen des Befehls „Ausführen“ im Menü der Aktionen-Palette können Sie Aktionen durch Aktionen ausführen lassen.

Erstellen einer neuen Aktion

Wenn Sie eine neue Aktion erstellen, werden die von Ihnen verwendeten Befehle und Werkzeuge so lange in der Aktion aufgezeichnet, bis Sie die Aufzeichnung anhalten.

So erstellen Sie eine neue Aktion

- 1 Öffnen Sie eine Datei.
- 2 Klicken Sie in der Aktionen-Palette auf die Schaltfläche „Neue Aktion erstellen“  oder wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Neue Aktion“.
- 3 Geben Sie einen Namen für die Aktion ein.
- 4 (Photoshop) Wählen Sie unter „Set“ einen Satz aus.
- 5 Legen Sie ggf. eine oder beide der folgenden Optionen fest:
 - Weisen Sie der Aktion einen Tastaturbefehl zu. Sie können jede Kombination aus Funktionstaste, Strg- (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) und Umschalttaste wählen (z. B. Strg+Umschalt+F3).
 - (Photoshop) Weisen Sie eine Farbe für die Anzeige im Schalter-Modus zu.
- 6 Klicken Sie auf „Aktion“. Das Symbol „Aufzeichnen“ in der Aktionen-Palette ist nun rot .

Wichtig: Beim Aufzeichnen des Befehls „Speichern unter“ darf der Dateiname nicht geändert werden. Wenn Sie einen neuen Dateinamen eingeben, zeichnet Photoshop den

Dateinamen auf und verwendet ihn bei jedem Ausführen der Aktion. Wenn Sie vor dem Speichern zu einem anderen Ordner wechseln, können Sie einen anderen Speicherort angeben, ohne einen Dateinamen festlegen zu müssen.

7 Wählen Sie die Befehle und führen Sie die aufzuzeichnenden Vorgänge aus.

8 Wenn Sie die Aufzeichnung beenden möchten, wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aufzeichnung beenden“ oder drücken Sie die Esc-Taste. Soll die Aufzeichnung in derselben Aktion weitergeführt werden, wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aufzeichnung beginnen“.

Aufzeichnen von Pfaden (Photoshop)

Mit dem Befehl „Pfad einfügen“ können Sie Ihrer Aktion einen komplexen Pfad (mit einem Zeichenstiftwerkzeug erstellt oder aus Adobe Illustrator eingefügt) hinzufügen. Wenn die Aktion abgespielt wird, wird der Arbeitspfad auf den aufgezeichneten Pfad eingestellt. Ein Pfad kann während oder nach der Aufnahme einer Aktion eingefügt werden.

Hinweis: Für das Ausführen von Aktionen, die komplexe Pfade einfügen, wird u. U. sehr viel Arbeitsspeicher benötigt. Wenn Sie hier auf Probleme stoßen, erhöhen Sie die Menge des für Photoshop zur Verfügung stehenden Arbeitsspeichers.

So zeichnen Sie einen Pfad auf

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Beginnen Sie mit der Aufzeichnung einer Aktion.
- Wenn Sie einen Pfad am Ende einer Aktion aufzeichnen möchten, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
- Wenn Sie einen Pfad nach einem Befehl aufzeichnen möchten, wählen Sie den Befehl aus.

2 Wählen Sie einen vorhandenen Pfad in der Pfade-Palette aus.

3 Wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Pfad einfügen“.

Wenn Sie „Pfad einfügen“ in einer Aktion mehrmals aufzeichnen, werden die Pfade in der Zieldatei bei jedem Mal überschrieben. Sollen mehrere Pfade hinzugefügt werden, müssen Sie nach dem Aufzeichnen des Befehls „Pfad einfügen“ jeweils den Befehl „Pfad speichern“ aufzeichnen.

Einfügen von Unterbrechungen

Mit Unterbrechungen können Sie Aufgaben in Aktionen aufnehmen, die nicht aufgezeichnet werden können (z. B. die Verwendung eines Malwerkzeugs). Klicken Sie nach abgeschlossener Aufgabe in der Aktionen-Palette auf die Schaltfläche „Ausführen“. Eine Unterbrechung kann während oder nach dem Aufzeichnen der Aktion eingefügt werden.



Sobald die Aktion eine Unterbrechung erreicht, kann eine kurze Meldung angezeigt werden. Auf diese Weise können Sie sich z. B. selbst darauf hinweisen, was getan werden muss, bevor Sie mit der Aktion fortfahren. Die Meldung kann mit einer „Weiter“-Schaltfläche versehen werden. So können Sie überprüfen, ob eine bestimmte Bedingung in der Datei erfüllt ist (ob z. B. eine Auswahl vorhanden ist), und dann die Aktion fortsetzen, wenn alles in Ordnung ist.

So fügen Sie eine Unterbrechung ein

- 1 Wählen Sie, wo die Unterbrechung eingefügt werden soll:
 - Soll die Unterbrechung am Ende einer Aktion eingefügt werden, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
 - Soll die Unterbrechung nach einem Befehl eingefügt werden, wählen Sie den Befehl aus.
- 2 Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Unterbrechung einfügen“.
- 3 Geben Sie den gewünschten Meldungstext ein.
- 4 (Photoshop) Wenn die Aktion ohne Unterbrechung fortgesetzt werden soll, aktivieren Sie die Option „Fortfahren zulassen“.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

Einrichten modaler Steuerelemente

Ein *modales Steuerelement* unterbricht eine Aktion, damit Sie Werte in einem Dialogfeld eingeben oder ein modales Werkzeug verwenden können. Modale Steuerelemente können nur für Aktionen eingerichtet werden, mit denen Dialogfelder aufgerufen oder modale Werkzeuge aktiviert werden. Wird kein modales Steuerelement eingerichtet, so werden beim Ausführen der Aktion keine Dialogfelder geöffnet und es können keine aufgezeichneten Werte geändert werden.

Modale Steuerelemente werden in der Aktionen-Palette durch ein Dialogfeld-Symbol  links neben dem jeweiligen Befehl, der Aktion oder dem Satz gekennzeichnet. Bei Aktionen und Sätzen, in denen einige, aber nicht alle verfügbaren Befehle modal sind, ist dieses Symbol rot . In Photoshop können modale Steuerelemente nur im Listenmodus (nicht im Schalter-Modus) eingerichtet werden.

So richten Sie ein modales Steuerelement ein

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Befehl, um das Dialogfeld-Symbol anzuzeigen. Klicken Sie erneut, um das modale Steuerelement zu entfernen.
- Wenn Sie die modalen Steuerelemente für alle Befehle in einer Aktion aktivieren bzw. deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Aktionsnamen.
- (Photoshop) Wenn Sie alle modalen Steuerelemente für alle Aktionen in einem Satz aktivieren bzw. deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Namen des Satzes.

Ausschließen von Befehlen

Wenn Sie bestimmte Befehle in einer aufgezeichneten Aktion nicht ausführen möchten, können Sie diese ausschließen. In Photoshop können Befehle nur im Listenmodus, nicht aber im Schalter-Modus ausgeschlossen werden.

So schließen Sie einen Befehl aus bzw. ein

- 1 Klicken Sie auf das Dreieck links neben der gewünschten Aktion, um die Liste der Befehle in dieser Aktion anzuzeigen.

2 Klicken Sie auf das Häkchen links neben dem auszuschließenden Befehl. Durch erneutes Klicken wird der Befehl wieder aufgenommen. Sollen alle Befehle in einer Aktion ausgeschlossen bzw. aufgenommen werden, klicken Sie auf das Häkchen links neben dem Namen der Aktion.

Wenn Sie einen Befehl ausschließen, wird dessen Häkchen entfernt. Gleichzeitig färbt sich das Häkchen der übergeordneten Aktion rot. So wird angezeigt, dass einige der Befehle in der Aktion ausgeschlossen wurden.

Einfügen von Befehlen, die nicht aufgezeichnet werden können (Photoshop)

Malwerkzeuge, Nachbelichter und Abwedler, Werkzeugoptionen und Ansichts- und Fensterbefehle können nicht aufgezeichnet werden. Viele dieser Befehle können aber mit dem Befehl „Menübefehl einfügen“ in Aktionen eingefügt werden.

Ein so eingefügter Befehl wird erst ausgeführt, wenn die Aktion ausgeführt wird. Die Datei wird also beim bloßen Einfügen des Befehls nicht angerührt. In der Aktion werden keine Werte für den Befehl aufgezeichnet. Wenn der Befehl über ein Dialogfeld verfügt, wird dieses während des Ausführens geöffnet und die Aktion wird so lange unterbrochen, bis Sie auf „OK“ oder „Abbrechen“ klicken. Ein Befehl kann während oder nach der Aufzeichnung einer Aktion eingefügt werden.

Hinweis: Wenn Sie mit „Menübefehl einfügen“ einen Befehl einfügen, der ein Dialogfeld öffnet, können Sie das modale Steuerelement in der Aktionen-Palette nicht deaktivieren.

So fügen Sie einen Menübefehl in eine Aktion ein

- 1** Bestimmen Sie, wo der Menübefehl eingefügt werden soll:
 - Soll der Menübefehl am Ende einer Aktion eingefügt werden, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
 - Soll der Menübefehl am Ende eines Befehls eingefügt werden, wählen Sie den Befehl aus.
- 2** Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Menübefehl einfügen“.
- 3** Wählen Sie im Menü des Dialogfeldes „Menübefehl einfügen“ einen Befehl aus.
- 4** Klicken Sie auf „OK“.

Festlegen eines Ausgabeordners (ImageReady)

Sie können festlegen, in welchem Ordner die Bilder gespeichert werden, nachdem Aktionen ausgeführt wurden.

Hinweis: In Photoshop können Sie für den Befehl „Stapelverarbeitung“ einen Ausgabeordner festlegen. (Siehe [„Der Befehl „Stapelverarbeitung“ \(Photoshop\)“ auf Seite 563.](#))

So legen Sie einen Ausgabeordner fest

- 1** Wählen Sie in der Aktionen-Palette die Aktion aus, für die Sie einen Ausgabeordner festlegen möchten.
- 2** Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Einfügen: Ausgabeordner festlegen“.
- 3** Wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf „OK“.

Aufzeichnen von Bildgrößenoptionen (ImageReady)

Das Ändern der Bildgröße gehört zu den typischen Schritten bei der Vorbereitung von Bildern mit ungeeigneten Größen für Webseiten. Sie können diese Aufgabe automatisieren, indem Sie eine Aktion erstellen, die den Befehl „Bildgröße“ enthält. ImageReady verfügt über einige Optionen, mit denen Sie das Skalieren von Bildern im Rahmen einer Aktion beeinflussen können.


So zeichnen Sie Bildgrößenoptionen auf

- 1 Beginnen Sie mit der Aufzeichnung einer Aktion.
- 2 Wählen Sie den Befehl „Bild“ > „Bildgröße“ und geben Sie die gewünschten Bildmaße ein. (Siehe [„Ändern der Pixelmaße von Bildern“ auf Seite 75.](#))
- 3 Aktivieren Sie „Aktionsoptionen“.
- 4 Wählen Sie eine der Optionen im Menü „Bild anpassen anhand“:
 - Mit „Breite“ beschränken Sie die Proportionen anhand des neuen Breitenwertes.
 - Mit „Höhe“ beschränken Sie die Proportionen anhand des neuen Höhenwertes.
 - Mit „Breite und Höhe“ beschränken Sie die Proportionen anhand des neuen Breiten- oder des neuen Höhenwertes.
 - Mit „Prozent“ beschränken Sie die Proportionen anhand des neuen Prozentwertes.
- 5 Aktivieren Sie „Nicht vergrößern“, um zu verhindern, dass Bilder vergrößert werden, die kleiner als die neuen Abmessungen sind.
- 6 Klicken Sie auf „OK“, um mit der Aufzeichnung der Aktion fortzufahren.

Einfügen von Optimierungseinstellungen für ausgewählte Slices (ImageReady)

Wenn Sie den Befehl „Optimiert-Version speichern“ aufzeichnen, fügt ImageReady Optimierungseinstellungen für das gesamte Bild hinzu. Mit dem Befehl „Einfügen: Optimierungseinstellungen festlegen“ können Sie Optimierungseinstellungen für einzelne Slices einfügen.

So fügen Sie Optimierungseinstellungen in eine Aktion ein

- 1 Wählen Sie die Slices aus, für die Sie Optimierungseinstellungen aufzeichnen möchten. (Siehe [„Auswählen von Slices“ auf Seite 425.](#))
- 2 Wählen Sie die Aktion aus, in die Sie die Optimierungseinstellungen einfügen möchten.
- 3 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Einfügen: Optimierungseinstellungen auf *aktuelles Dateiformat* setzen“. (Der Befehl gibt das momentan für das ausgewählte Slice gültige Optimierungsdateiformat an.)
 - Ziehen Sie das Droplet-Symbol  in der Optimieren-Palette in die Aktionen-Palette.

Ausführen von Aktionen

Durch das Ausführen einer Aktion werden die im aktiven Dokument aufgezeichneten Befehle ausgeführt. Sie können einzelne Befehle aus der Aktion ausschließen oder nur einen Befehl ausführen. Enthält die Aktion ein modales Steuerelement, können Sie Werte in einem Dialogfeld eingeben oder ein modales Werkzeug verwenden, wenn die Ausführung unterbrochen wird.

Hinweis: Im Schalter-Modus wird die gesamte Aktion durch Klicken auf eine Schaltfläche ausgeführt, wobei vorher ausgeschlossene Befehle nicht berücksichtigt werden.

So wenden Sie eine Aktion auf eine Datei an

- 1 Öffnen Sie die Datei.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn die gesamte Aktion ausgeführt werden soll, wählen Sie den Namen der Aktion aus und klicken Sie in der Aktionen-Palette auf „Ausführen“ ▶ oder wählen Sie aus dem Palettenmenü den Befehl „Ausführen“.
 - Wenn Sie der Aktion eine Tastenkombination zugewiesen haben, drücken Sie diese Tasten, um die Aktion automatisch zu starten.
 - Möchten Sie nur einen Teil einer Aktion ausführen, wählen Sie den Befehl aus, ab dem die Aktion ausgeführt werden soll, und klicken Sie in der Aktionen-Palette auf die Schaltfläche „Ausführen“ oder wählen Sie im Menü der Palette den Befehl „Ausführen“.

So führen Sie einen einzelnen Befehl in einer Aktion aus

- 1 Wählen Sie den Befehl aus, den Sie ausführen möchten.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie bei gedrückter Strg- (Windows)/ Befehlstaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Ausführen“ in der Aktionen-Palette.
 - Drücken Sie die Strg- (Windows)/Befehlstaste (Mac OS) und doppelklicken Sie auf den Befehl.

So machen Sie eine ganze Aktion rückgängig

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- (Photoshop) Erstellen Sie vor dem Ausführen der Aktion einen Schnappschuss in der Protokoll-Palette und wählen Sie dann diesen Schnappschuss aus, um die Aktion rückgängig zu machen.
- (ImageReady) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig Aktionsname“.

Festlegen der Ausführungsoptionen (Photoshop)

Es kann vorkommen, dass eine lange und komplizierte Aktion nicht richtig ausgeführt wird, ohne dass das Problem klar ist. Mit dem Befehl „Ausführen-Optionen“ können Sie zwischen drei Geschwindigkeiten wählen und sich so genau anschauen, wie die einzelnen Befehle ausgeführt werden.

Bei Aktionen mit Audio-Anmerkungen können Sie festlegen, ob die Aktion bei Audio-Anmerkungen pausieren soll. Dadurch wird jede Audio-Anmerkung bis zum Ende abgespielt, bevor der nächste Schritt der Aktion ausgeführt wird.

So legen Sie die Ausführungsgeschwindigkeit für Aktionen fest

- 1 Wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Ausführen-Optionen“.
- 2 Legen Sie eine Geschwindigkeit fest:
 - Mit „Beschleunigt“ wird die Aktion mit normaler Geschwindigkeit ausgeführt (Standardeinstellung).
 - Mit „Schrittweise“ wird jeder Befehl einzeln ausgeführt und das Bild neu gezeichnet, bevor die Aktion mit dem nächsten Befehl fortfährt.
 - Mit „Anhalten für“ können Sie angeben, wie lange Photoshop zwischen der Ausführung der einzelnen Befehle warten soll.
- 3 Aktivieren Sie „Anhalten für Audio-Anmerkung“, damit alle Audio-Anmerkungen in einer Aktion vollständig abgespielt werden, bevor die Aktion weiter ausgeführt wird. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Aktion beim Abspielen einer Audio-Anmerkung fortgesetzt werden soll.
- 4 Klicken Sie auf „OK“.

Bearbeiten von Aktionen

Nachdem Sie eine Aktion aufgezeichnet haben, können Sie sie auf vielfältige Art und Weise bearbeiten. So können Sie die Aktionen und Befehle in der Aktionen-Palette neu anordnen, Aktionen um zusätzliche Befehle erweitern, Befehle und Aktionen neu aufzeichnen, duplizieren und löschen und die Aktionsoptionen ändern.

Ändern der Reihenfolge von Aktionen und Befehlen

Sie können die Anordnung der Aktionen in der Aktionen-Palette und der Befehle in einer Aktion ändern, damit die Aktionen bzw. Befehle in einer anderen Reihenfolge ausgeführt werden.

So ändern Sie die Reihenfolge von Aktionen

Ziehen Sie die Aktion in der Aktionen-Palette an die gewünschte Position vor oder nach einer anderen Aktion. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.

So ändern Sie die Reihenfolge von Befehlen

Ziehen Sie den Befehl in der Aktionen-Palette an die gewünschte Position in derselben oder einer anderen Aktion. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.

Aufnehmen von weiteren Befehlen in eine Aktion

Neue Befehle können Sie mit der Schaltfläche „Aufzeichnen“ in der Aktionen-Palette bzw. dem Befehl „Aufzeichnung beginnen“ im Menü der Aktionen-Palette aufzeichnen.

So nehmen Sie weitere Befehle in eine Aktion auf

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wenn der Befehl am Ende der Aktion eingefügt werden soll, wählen Sie den Namen der Aktion aus.

- Wenn der Befehl nach einem anderen Befehl eingefügt werden soll, wählen Sie diesen Befehl aus.
- 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aufzeichnung beginnen“ oder wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aufzeichnung beginnen“.
- 3** Zeichnen Sie die zusätzlichen Befehle auf.
- 4** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aufzeichnung beenden“, um die Aufzeichnung zu stoppen.



In ImageReady können Sie einen Befehl in der Protokoll-Palette in die Aktionen-Palette ziehen, ohne auf „Aufzeichnung beginnen“ zu klicken oder „Aufzeichnung beginnen“ zu wählen.

Erneutes Aufzeichnen und Duplizieren von Aktionen und Befehlen

Wenn Sie eine Aktion oder einen Befehl erneut aufzeichnen, können Sie neue Werte festlegen. Das Duplizieren einer Aktion oder eines Befehls ermöglicht die Änderung von Einstellungen, ohne dass dabei die ursprüngliche Version verloren geht.

So zeichnen Sie eine Aktion erneut auf (Photoshop)

- 1** Wählen Sie die Aktion aus und klicken Sie im Menü der Aktionen-Palette auf „Erneut aufzeichnen“.
- 2** Wenn die Aktion ein modales Werkzeug enthält, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Nehmen Sie Änderungen mit dem Werkzeug vor und drücken Sie die Eingabetaste/den Zeilenschalter, um die Änderungen zu bestätigen.
 - Sollen die Einstellungen unverändert bleiben, klicken Sie auf „Abbrechen“.
- 3** Wenn die Aktion ein Dialogfeld enthält, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Ändern Sie die Werte und klicken Sie auf „OK“, um sie aufzuzeichnen.
 - Sollen die Werte unverändert bleiben, klicken Sie auf „Abbrechen“.

So zeichnen Sie einen einzelnen Befehl erneut auf

- 1** Doppelklicken Sie in der Aktionen-Palette auf den Befehl.
- 2** Geben Sie die neuen Werte ein und klicken Sie auf „OK“.

So duplizieren Sie eine Aktion oder einen Befehl

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:


- Ziehen Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/ Wahl taste (Mac OS) die Aktion bzw. den Befehl an eine andere Position in der Aktionen-Palette. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.
- Wählen Sie eine Aktion oder einen Befehl aus. Wählen Sie „Duplizieren“ aus dem Menü der Aktionen-Palette. Die Aktion bzw. der Befehl wird daraufhin nach dem Original angezeigt.
- Ziehen Sie eine Aktion oder einen Befehl auf die Schaltfläche „Neue Aktion“ am unteren Rand der Aktionen-Palette. Die Aktion bzw. der Befehl wird daraufhin nach dem Original angezeigt.

In Photoshop können Sie neben Aktionen und Befehlen auch Sätze duplizieren.

Aktionen und Befehle löschen

Nicht mehr benötigte Aktionen oder Befehle können aus der Aktionen-Palette gelöscht werden.

So löschen Sie eine Aktion oder einen Befehl

- 1 Wählen Sie in der Aktionen-Palette die Aktion oder den Befehl aus, den bzw. die Sie löschen möchten.
- 2 Löschen Sie die Aktion bzw. den Befehl:
 - Klicken Sie in der Aktionen-Palette auf den Papierkorb . Klicken Sie auf „OK“, um die Aktion bzw. den Befehl zu löschen.
 - Soll der Löschvorgang sofort ohne Bestätigung ausgeführt werden, klicken Sie bei gedrückter Alt- (Windows)/Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb.
 - oder ziehen Sie die Aktion bzw. den Befehl auf den Papierkorb in der Aktionen-Palette.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Löschen“.

So löschen Sie alle Aktionen in der Aktionen-Palette (Photoshop)

Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Alle Aktionen löschen“.

Ändern von Aktionsoptionen

Im Dialogfeld „Aktionsoptionen“ können Sie den Namen, den Tastaturbefehl und die Schaltflächen-Farbe (Photoshop) von Aktionen ändern.

So benennen Sie eine Aktion um

Doppelklicken Sie in der Aktionen-Palette auf die Aktion und geben Sie einen neuen Namen ein.

So ändern Sie Aktionsoptionen

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie die Aktion aus und klicken Sie im Menü der Aktionen-Palette auf „Aktionsoptionen“.
- 2 Geben Sie einen neuen Namen für die Aktion ein oder ändern Sie andere Optionen. Weitere Informationen zu Aktionsoptionen finden Sie unter [„Aufzeichnen von Aktionen“ auf Seite 551](#).
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

Verwalten von Aktionen in der Aktionen-Palette

Die Aktionen-Palette zeigt standardmäßig die vordefinierten (mit der Software gelieferten) und alle von Ihnen erstellten Aktionen an. Sie können aber auch andere Aktionen in die Aktionen-Palette laden.

Hinweis: Aktionen von Photoshop und ImageReady sind untereinander nicht kompatibel.

Speichern und Laden von Aktionen (Photoshop)

Aktionen werden automatisch im Unterordner „Vorgaben\Photoshop-Aktionen“ des Photoshop-Programmordners gespeichert. Wenn diese Datei verloren geht oder entfernt wird, können Sie nicht mehr auf die von Ihnen erstellten Aktionen zugreifen. Sie können Ihre Aktionen jedoch in einer separaten Aktionsdatei speichern, um im Notfall eine Sicherungskopie zu haben. Außerdem stehen Ihnen in Photoshop eine Reihe von vordefinierten Aktionssätzen zur Verfügung.

Hinweis: Der Standard-Speicherort des Ordners „Photoshop 7.0\Vorgaben“ hängt vom Betriebssystem ab. Suchen Sie den Ordner mit dem Suchbefehl Ihres Betriebssystems.

So speichern Sie einen Aktionssatz

- 1 Wählen Sie einen Satz aus.
- 2 Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aktionen speichern“.
- 3 Geben Sie einen Namen für den Satz ein, wählen Sie einen Speicherort und klicken Sie auf „Speichern“.

Sie können einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie die Datei im Ordner „Vorgaben\Photoshop-Aktionen“ speichern, wird sie beim nächsten Start der Anwendung unten im Menü der Aktionen-Palette angezeigt.



Drücken Sie beim Wählen des Befehls „Aktionen speichern“ die Strg- + Alt-Taste (Windows)/ Befehls- + Wahl Taste (Mac OS), um die Aktionen als Textdatei zu speichern. So können Sie den Inhalt der Aktion anzeigen und ausdrucken. Die Textdatei kann aber nicht mehr in Photoshop geladen werden.

So laden Sie einen Aktionssatz

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aktionen laden“. Wählen Sie den gewünschten Aktionssatz aus und klicken Sie auf „Laden“. (Unter Windows haben Photoshop-Aktionssätze die Erweiterung .atn.)
- Wählen Sie unten aus dem Menü der Aktionen-Palette einen Satz aus.

So stellen Sie den Standard-Aktionssatz wieder her

- 1 Wählen Sie „Aktionen zurücksetzen“ aus dem Menü der Aktionen-Palette.
- 2 Wenn die Aktionen in der Aktionen-Palette durch den Standardsatz überschrieben werden sollen, klicken Sie auf „OK“. Möchten Sie die Aktionen in der Aktionen-Palette um den Standardsatz erweitern, klicken Sie auf „Anfügen“.

Speichern von Aktionen (ImageReady)

Alle erstellten Aktionen werden im Unterordner „Vorgaben\ImageReady-Aktionen“ des ImageReady-Programmordners gespeichert. ImageReady kann nur Aktionen ausführen, die sich in diesem Ordner befinden. Wenn Sie in ImageReady Aktionen hinzufügen möchten, ziehen Sie sie in den Ordner „ImageReady-Aktionen“. Da es in ImageReady keinen Befehl zum Laden von Aktionen gibt, müssen Sie die Dateien per Hand hinzufügen.

Hinweis: Der Standard-Speicherort des Ordners „ImageReady 7.0\Vorgaben“ hängt vom Betriebssystem ab. Suchen Sie den Ordner mit dem Suchbefehl Ihres Betriebssystems.

Sie können Aktionen aus ImageReady entfernen, indem Sie sie aus dem Ordner „ImageReady-Aktionen“ ziehen oder aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aktion löschen“ wählen. Aktionen, die durch Ziehen entfernt werden, können in einem anderen Ordner gespeichert werden. Aktionen, die Sie durch Löschen entfernen, können nicht mehr wiederhergestellt werden.


Wenn Sie in der Aktionen-Palette in ImageReady Dateien hinzufügen oder löschen, können Sie ImageReady anweisen, den Aktionsordner nach Änderungen zu durchsuchen und die Aktionen-Palette zu aktualisieren. (ImageReady überprüft den Aktionsordner und aktualisiert die Aktionen-Palette bei jedem Start der Anwendung automatisch.)

So aktualisieren Sie den Aktionsordner


- 1 Ziehen Sie eine Aktionsdatei in den Ordner „ImageReady-Aktionen“ bzw. aus ihm heraus.
- 2 Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Aktionsordner erneut durchsuchen“.

Organisieren von Aktionssätzen (Photoshop)

Zur besseren Verwaltung Ihrer Aktionen können Sie Aktionssätze anlegen und speichern. Aktionssätze lassen sich für unterschiedliche Verwendungszwecke zusammenstellen (z. B. für Print- und Online-Publikationen) und auf andere Computer übertragen.

 In ImageReady können zwar keine Sätze erstellt werden, Sie können die Aktionen im Ordner „ImageReady-Aktionen“ aber manuell organisieren. Enthält die Aktionen-Palette z. B. zu viele Aktionen, können Sie im Ordner „ImageReady-Aktionen“ einen Unterordner anlegen und selten verwendete Aktionen in diesen neuen Ordner verschieben. Die verschobenen Aktionen werden daraufhin nicht mehr in der Palette angezeigt, bis sie wieder in den Ordner „ImageReady-Aktionen“ zurückverschoben werden.

So erstellen Sie einen neuen Aktionssatz

- 1 Klicken Sie in der Aktionen-Palette auf „Neues Aktionsset“  oder wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Neues Set“.
- 2 Geben Sie einen Namen für den Satz ein und klicken Sie auf „OK“.

So verschieben Sie eine Aktion in einen anderen Satz

Ziehen Sie die Aktion in der Aktionen-Palette in einen anderen Satz. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.


So benennen Sie einen Aktionssatz um

- 1 Wählen Sie im Menü der Aktionen-Palette den Befehl „Set-Optionen“.
- 2 Geben Sie einen Namen für den Satz ein und klicken Sie auf „OK“.

Der Befehl „Stapelverarbeitung“ (Photoshop)

Mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ können Sie Aktionen auf ganze Ordner mit Dateien und Unterordner anwenden. Wenn Sie eine Digitalkamera oder einen Scanner mit Dokumenteneinzug haben, können Sie mit der Stapelverarbeitung auch mehrere Bilder in einer Aktion importieren und verarbeiten. Für den Scanner bzw. die Digitalkamera ist dafür u. U. ein Importmodul erforderlich, das Aktionen unterstützt. (Wenn das Zusatzmodul des Drittanbieters nicht für das gleichzeitige Importieren mehrerer Dokumente entwickelt wurde, funktioniert es bei der Stapelverarbeitung oder innerhalb einer Aktion u. U. nicht. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller des Zusatzmoduls.)

Bei der Stapelverarbeitung können Sie alle Dateien geöffnet lassen, die Dateien schließen, die Änderungen in den ursprünglichen Dateien speichern oder geänderte Versionen der Dateien an einem anderen Ort speichern, sodass die Originale unverändert bleiben. Wenn Sie die verarbeiteten Dateien an einem anderen Speicherort ablegen möchten, sollten Sie für sie einen neuen Ordner anlegen, bevor Sie die Dateien im Stapel verarbeiten.

 Die Stapelverarbeitung wird beschleunigt, wenn Sie die Anzahl der gespeicherten Protokollobjekte reduzieren und in der Protokoll-Palette die Option „Ersten Schnappschuss automatisch erstellen“ deaktivieren.

So starten Sie die Stapelverarbeitung von Dateien

- 1 Wählen Sie den Befehl „Datei“ > „Automatisieren“ > „Stapelverarbeitung“.
- 2 Wählen Sie im Bereich „Ausführen“ aus den Dropdown-Listen „Satz“ und „Aktion“ jeweils die gewünschte Option.
- 3 Wählen Sie unter „Quelle“ eine Quelle aus:
 - „Ordner“, um eine Aktion aus Dateien auszuführen, die sich bereits auf Ihrem Computer befinden. Wählen Sie den Ordner über die Schaltfläche „Wählen“ aus.
 - Möchten Sie Bilder von einer Digitalkamera oder einem Scanner importieren und die Aktion auf diese Bilder anwenden, wählen Sie „Import“.
 - Möchten Sie die Aktion auf alle geöffneten Dateien anwenden, wählen Sie „Geöffnete Dateien“.
 - Zum Ausführen der Aktion aus der im Dateibrowser markierten Datei wählen Sie „Dateibrowser“.
- 4 Wenn die Öffnen-Befehle in der Aktion für die Dateien im Stapel und nicht für die in der Aktion definierten Dateien gelten sollen, aktivieren Sie die Option „„Öffnen“ in Aktionen überschreiben“. Wenn Sie diese Option wählen, muss die Aktion einen Öffnen-Befehl enthalten, da mit dem Stapelbefehl die Quelldateien nicht automatisch geöffnet werden. Wenn die Aktion nur für geöffnete Dateien gelten soll oder Öffnen-Befehle für spezifische Dateien enthält, die von der Aktion benötigt werden, deaktivieren Sie diese Option.
- 5 Sollen auch Dateien in Unterordnern einbezogen werden, aktivieren Sie die Option „Alle Unterordner einschließen“.
- 6 Aktivieren Sie die Option „Farbprofil-Warnungen unterdrücken“, wenn bei Farbprofil-Problemen keine Meldungen angezeigt werden sollen.
- 7 Wählen Sie unter „Ziel“ ein Ziel für die verarbeiteten Dateien:


- Wenn die Dateien geöffnet bleiben und keine Änderungen gespeichert werden sollen (sofern die Aktion keinen Speichern-Befehl enthält), wählen Sie „Ohne“.
- Wenn die Dateien an ihrem aktuellen Speicherort gespeichert und die Originalversionen überschrieben werden sollen, wählen Sie „Speichern und Schließen“.
- Zum Ablegen der geänderten Dateien in einem anderen Verzeichnis wählen Sie „Ordner“. Klicken Sie auf „Wählen“, um den Zielordner anzugeben.

8 Wenn die Speichern-unter-Befehle in der Aktion für die Dateien im Stapel und nicht für die in der Aktion definierten Dateien und Speicherorte gelten sollen, aktivieren Sie die Option „Speichern unter“ in Aktionen überschreiben“. Wenn Sie diese Option wählen, muss die Aktion einen Speichern-unter-Befehl enthalten, da der Stapelbefehl die Quelldateien nicht automatisch speichert.

Wenn die Aktion Speichern-unter-Befehle für spezifische Dateien enthält, die von der Aktion benötigt werden, deaktivieren Sie diese Option.


9 Wenn Sie „Ordner“ gewählt haben, geben Sie die Benennungsregeln für die Dateien sowie die Betriebssysteme an, mit denen die Dateien kompatibel sein sollen:

- Wählen Sie unter „Dateibenennung“ die gewünschten Elemente aus oder geben Sie Text in die Felder ein, um festzulegen, wie die Standardnamen für alle Dateien aussehen sollen. Die Felder ermöglichen die Änderung der Reihenfolge und Formatierung der Dateinamenbestandteile. Es muss mindestens ein Feld verwendet werden, das für jede Datei einzigartig ist (z. B. Dateiname, Seriennummer oder -buchstabe), damit sich die Dateien nicht gegenseitig überschreiben.
- Wählen Sie unter „Kompatibilität“ die Betriebssysteme aus, mit denen die Dateien kompatibel sein sollen. Zur Auswahl stehen Windows, Mac OS und UNIX.



 *Beim Speichern von Dateien, die mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ verarbeitet wurden, werden die Dateien immer im gleichen Format wie die Originaldateien gespeichert. Wenn Sie einen Stapelverarbeitungsprozess einrichten möchten, bei dem Dateien in einem anderen Format gespeichert werden, zeichnen Sie in Ihrer Originalaktion den Befehl „Speichern unter“, gefolgt von dem Befehl „Schließen“ auf. Aktivieren Sie dann beim Einrichten des Prozesses unter „Ziel“ die Option „Speichern unter“ in Aktionen überschreiben“.*

10 Wählen Sie unter „Fehler“ eine Option für die Vorgehensweise beim Auftreten von Fehlern aus:

- Mit „Bei Fehlern anhalten“ legen Sie fest, dass der Prozess erst fortgeführt wird, wenn Sie die Fehlermeldung bestätigt haben.
- Mit „Fehler in Protokolldatei“ wird der Prozess bei Fehlern fortgesetzt und die Fehler werden in einer Fehlerprotokolldatei festgehalten. Wenn bei der Verarbeitung Fehler aufgetreten sind, wird nach Abschluss des Prozesses eine entsprechende Meldung angezeigt. Klicken Sie zum Öffnen der Fehlerdatei auf „Speichern unter“ und geben Sie einen Namen für die Fehlerdatei ein.

 *Möchten Sie mehrere Aktionen in einem Stapelverarbeitungsprozess verarbeiten, erstellen Sie eine neue Aktion und zeichnen Sie den Befehl „Stapelverarbeitung“ für jede Aktion auf, die Sie verwenden möchten. Auf diese Weise können Sie auch mehrere Ordner in einem Stapel verarbeiten lassen. Erstellen Sie dazu innerhalb eines Ordners Aliasse, die auf die anderen zu verarbeitenden Ordner verweisen, und aktivieren Sie die Option „Alle Unterordner einschließen“.*

Droplets

Ein *Droplet* ist ein kleines Programm, mit der eine Aktion auf Bilder angewendet wird, die Sie auf das Droplet-Symbol ziehen:  in Photoshop oder  in ImageReady. Droplets können sowohl auf dem Desktop bzw. Schreibtisch als auch in einem Ordner auf der Festplatte gespeichert werden.

Erstellen von Droplets aus Aktionen

Bevor Sie ein Droplet erstellen können, müssen Sie zunächst in der Aktionen-Palette die gewünschte Aktion erstellen. (Siehe „[Aufzeichnen von Aktionen](#)“ auf Seite 551.)


In ImageReady können Droplets auch mit der Optimieren-Palette erstellt werden, sodass Sie einzelnen Bildern oder Bildstapeln Einstellungen der Optimieren-Palette zuweisen können.

So erstellen Sie ein Droplet aus einer Aktion (Photoshop)

- 1 Wählen Sie den Befehl „Datei“ > „Automatisieren“ > „Droplet erstellen“.
- 2 Klicken Sie im Bereich „Droplet speichern unter“ auf „Wählen“ und wählen Sie einen Speicherort für das Droplet aus.
- 3 Wählen Sie unter „Set“ den gewünschten Satz und unter „Aktion“ die gewünschte Aktion aus.
- 4 Legen Sie die Ausführungsoptionen für das Droplet fest:
 - Wenn die Öffnen-Befehle in der Aktion für die Dateien im Stapel und nicht für die in der Aktion definierten Dateien gelten sollen, aktivieren Sie die Option „„Öffnen“ in Aktionen überschreiben“. Wenn die Aktion nur für geöffnete Dateien gelten soll oder Öffnen-Befehle für spezifische Dateien enthält, die von der Aktion benötigt werden, deaktivieren Sie diese Option.
 - Aktivieren Sie „Alle Unterordner einschließen“, um auch Dateien in Unterverzeichnissen mit einzubeziehen.
 - Aktivieren Sie die Option „Farbprofil-Warnungen unterdrücken“, wenn bei Farbprofil-Problemen keine Meldungen angezeigt werden sollen.
- 5 Wählen Sie unter „Ziel“ ein Ziel für die verarbeiteten Dateien aus:
 - Wenn die Dateien geöffnet bleiben und keine Änderungen gespeichert werden sollen (sofern die Aktion keinen Speichern-Befehl enthält), wählen Sie „Ohne“.
 - Wenn die Dateien an ihrem aktuellen Speicherort gespeichert werden sollen, wählen Sie „Speichern und Schließen“.
 - Zum Ablegen der geänderten Dateien in einem anderen Verzeichnis wählen Sie „Ordner“. Klicken Sie auf „Wählen“, um den Zielordner anzugeben. Wenn die Speichern-unter-Befehle in der Aktion für die Dateien im Stapel und nicht für die in der Aktion definierten Dateien und Speicherorte gelten sollen, aktivieren Sie die Option „„Speichern unter“ in Aktionen überschreiben“. Wenn die Aktion Speichern-unter-Befehle für spezifische Dateien enthält, die von der Aktion benötigt werden, deaktivieren Sie diese Option.
- 6 Wenn Sie „Ordner“ gewählt haben, geben Sie die Benennungsregeln für die Dateien sowie die Betriebssysteme an, mit denen die Dateien kompatibel sein sollen:

- Wählen Sie unter „Dateibenennung“ die gewünschten Elemente aus oder geben Sie Text in die Felder ein, um festzulegen, wie die Standardnamen für alle Dateien aussehen sollen. Zur Wahl stehen Dokumentname, Seriennummer oder -buchstabe, Dateierstellungsdatum und Dateierweiterung.
 - Wählen Sie unter „Kompatibilität“ die Betriebssysteme aus, mit denen die Dateien kompatibel sein sollen. Zur Auswahl stehen Windows, Mac OS und UNIX.
- 7** Wählen Sie unter „Fehler“ eine Option für die Vorgehensweise beim Auftreten von Fehlern aus:
- Mit „Bei Fehlern anhalten“ legen Sie fest, dass der Prozess erst fortgeführt wird, wenn Sie die Fehlermeldung bestätigt haben.
 - Mit „Fehler in Protokolldatei“ wird der Prozess bei Fehlern fortgesetzt und die Fehler werden in einer Fehlerprotokolldatei festgehalten. Wenn bei der Verarbeitung Fehler aufgetreten sind, wird nach Abschluss des Prozesses eine entsprechende Meldung angezeigt. Klicken Sie zum Öffnen der Fehlerdatei auf „Speichern unter“ und geben Sie einen Namen für die Fehlerdatei ein.

So erstellen Sie ein Droplet aus einer Aktion (ImageReady)

1 Die Aktion muss mindestens einen Optimierungsbefehl enthalten, damit optimale Ergebnisse erzielt werden können. Wenn Sie einen Optimierungsbefehl hinzufügen möchten, ändern Sie die Einstellungen in der Optimieren-Palette und ziehen Sie dann das Droplet-Symbol  aus der Optimieren-Palette in den gewünschten Teil der Aktionen-Palette.

Wird dem Droplet kein Optimierungsbefehl hinzugefügt, verarbeitet ImageReady die Dateien mit den zum Zeitpunkt der Droplet-Erstellung gültigen Optimierungseinstellungen.

2 Erstellen Sie das Droplet:



- Ziehen Sie die Aktion aus der Aktionen-Palette auf den Desktop bzw. Schreibtisch. Das Droplet hat denselben Namen wie die zugrunde liegende Aktion. Sie können das Droplet jedoch wie jedes andere Desktop- bzw. Schreibtischsymbol umbenennen.
- Wählen Sie eine Aktion aus und wählen Sie aus dem Menü der Aktionen-Palette die Option „Droplet erstellen“. Geben Sie einen Namen für das Droplet ein, legen Sie einen Speicherort fest und klicken Sie auf „Speichern“.

Erstellen von Droplets für verschiedene Betriebssysteme

Beim Erstellen von Droplets, die sowohl unter Windows als auch unter Mac OS eingesetzt werden sollen, sind die folgenden Kompatibilitätsaspekte zu beachten:

- Wenn Sie ein unter Windows erstelltes Droplet unter Mac OS verwenden möchten, ziehen Sie das Droplet auf das Photoshop-Symbol. Photoshop startet das Droplet und aktualisiert es, damit es unter Mac OS verwendet werden kann.
- Wenn Sie ein Droplet unter Mac OS erstellen, fügen Sie dem Dateinamen die Erweiterung „.exe“ hinzu, damit es auch mit Windows kompatibel ist.
- Verweise auf Dateinamen werden nicht plattformübergreifend unterstützt. Jeder Schritt in einer Aktion, der auf einen Datei- oder Ordernamen verweist (z. B. ein Öffnen-, Speichern- oder Ausrichten-Befehl, der seine Einstellungen aus einer Datei lädt), führt zur Unterbrechung der Aktion und zur Aufforderung, einen Dateinamen einzugeben.

Verwenden von Droplets zum Verarbeiten von Dateien

Wenn Sie ein Droplet verwenden möchten, ziehen Sie einfach eine Datei oder einen Ordner auf das Droplet-Symbol:  in Photoshop oder  in ImageReady. Das Droplet startet daraufhin ggf. die Anwendung, mit der das Droplet erstellt wurde.

Zum Steuern der Droplet-Verarbeitung in ImageReady stehen Ihnen die folgenden Schaltflächen zur Verfügung:

- Soll die Verarbeitung vorübergehend unterbrochen werden, klicken Sie auf „Pause“. Mit „Fortfahren“ können Sie die Verarbeitung fortsetzen lassen.
- Soll die Verarbeitung abgebrochen werden, klicken Sie auf „Stopp“.


Bearbeiten von Droplets (ImageReady)

Befehle in einem Droplet können in ImageReady genau so bearbeitet werden wie Befehle in einer Aktion. Vor oder nach dem Erstellen eines Droplets können Sie auch Stapelverarbeitungsoptionen festlegen. So kann das Droplet z. B. im Hintergrund ausgeführt werden, sodass Sie in anderen Anwendungen arbeiten können, während ImageReady Bilder verarbeitet.

So bearbeiten Sie ein Droplet

1 Doppelklicken Sie auf das Droplet, um das Droplet-Fenster in ImageReady zu öffnen. Das Droplet-Fenster sieht wie eine vereinfachte Version der Aktionen-Palette aus.

2 Bearbeiten Sie das Droplet so, wie Sie eine Aktion bearbeiten würden:

- Ändern Sie die Reihenfolge der Befehle, indem Sie sie in der Droplet-Liste an die gewünschte Position ziehen.
- Löschen Sie Befehle, indem Sie sie auf den Papierkorb  ziehen.
- Fügen Sie Befehle hinzu, indem Sie ein Protokollobjekt aus der Protokoll-Palette in den Bereich ziehen, in dem der Befehl im Droplet-Fenster aufgezeichnet werden soll.

So ändern Sie die Droplet-Stapelverarbeitungsoptionen

1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie das Droplet noch nicht erstellt haben, wählen Sie eine Aktion aus und klicken Sie im Menü der Aktionen-Palette auf „Stapelverarbeitungsoptionen“.
- Wenn Sie das Droplet bereits erstellt haben, doppelklicken Sie darauf, um das Droplet-Fenster zu öffnen, und doppelklicken Sie oben in der Droplet-Liste auf „Stapelverarbeitungsoptionen“.

2 Aktivieren Sie „Original (identischer Name und Ordner)“, um die Originaldatei mit dem gleichen Namen und im gleichen Ordner zu speichern.

3 Aktivieren Sie „Optimiert“, um eine optimierte Version der Datei zu speichern. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie unter „In“ den Speicherort für die optimierte Datei an.
- Geben Sie unter „Bei doppeltem Dateinamen“ an, ob und wie die optimierte Datei bei doppelten Dateinamen mit Zahlen und Buchstaben gekennzeichnet werden soll.
- Geben Sie unter „Dateinamen ändern für“ an, ob ImageReady den Dateinamen entsprechend den Windows-, Mac OS- oder UNIX-Regeln für Dateinamen ändern soll.

4 Wählen Sie Ausführungsoptionen:

- Mit „Im Hintergrund ausführen“ wird ImageReady während der Droplet-Ausführung ausgeblendet, sodass Sie in dieser Zeit in anderen Anwendungen arbeiten können. Andere Ausführungsoptionen, die Benutzereingaben erfordern, sind während der Verarbeitung deaktiviert. ImageReady wird wieder angezeigt, sobald das Droplet ausgeführt ist.

Hinweis: Während der Hintergrund-Ausführung können in ImageReady keine Bilder erstellt oder bearbeitet werden.

- Mit „Bilder einblenden“ werden die Bilder während der Verarbeitung angezeigt.
 - Mit „Unterbrechen vor dem Speichern“ können Sie die Verarbeitung der einzelnen Bilder vor dem Speichern abbrechen.
- 5** Wählen Sie unter „Fehler“ die Optionen für das Verhalten beim Auftreten von Fehlern:
- Mit „Anhalten“ legen Sie fest, dass der Prozess erst fortgeführt wird, wenn Sie die Fehlermeldung bestätigt haben.
 - Mit „Schritt überspringen“ legen Sie fest, dass Schritte mit Fehlern nicht verarbeitet werden.
 - Mit „Datei überspringen“ legen Sie fest, dass Dateien mit Fehlern nicht verarbeitet werden.


Automatisieren der Optimierungseinstellungen mit Droplets (ImageReady)

Sie können die Einstellungen der Optimieren-Palette für die Anwendung auf einzelne Bilder oder Bildstapel speichern, indem Sie ein Droplet für Einstellungen erstellen. Das Droplet ermöglicht es Ihnen, die Komprimierungseinstellungen auf ein Bild oder einen Bildstapel anzuwenden, das bzw. den Sie auf das Droplet-Symbol ziehen.

So erstellen Sie ein Droplet für die Automatisierung der Einstellungen der Optimieren-Palette

1 Laden Sie im Bildfenster ein Bild und wählen Sie in der Optimieren-Palette ein Komprimierungsformat sowie die gewünschten Komprimierungsoptionen. (Siehe [„Optimieren von Bildern“ auf Seite 473](#).)

2 Erstellen Sie ein Droplet:

- Ziehen Sie das Droplet-Symbol  aus der Optimieren-Palette auf den Desktop bzw. Schreibtisch.

Der Droplet-Name setzt sich aus einer kurzen Beschreibung der Komprimierungseinstellungen, einschließlich Informationen zu Dateiformat und Farbpalette bzw. Qualitätseinstellung, zusammen. Sie können das Droplet jedoch wie jedes andere Desktop- bzw. Schreibtischsymbol umbenennen.

- Klicken Sie in der Optimieren-Palette auf das Droplet-Symbol. Geben Sie einen Namen für das Droplet ein, legen Sie einen Speicherort fest und klicken Sie auf „Speichern“.
- Wählen Sie aus dem Menü der Optimieren-Palette den Befehl „Droplet erstellen“. Geben Sie einen Namen für das Droplet ein, legen Sie einen Speicherort fest und klicken Sie auf „Speichern“.



Durch Ziehen des Droplet-Symbols in der Optimieren-Palette auf die Aktionen-Palette können Sie der Aktion Optimierungseinstellungen hinzufügen.

Automatisierungsbefehle (Photoshop)

Die Automatisierungsbefehle werden in einem oder mehreren Dialogfeldern zusammengefasst und dienen der Vereinfachung komplexer Aufgaben. Photoshop enthält die folgenden Befehle (von Drittanbietern kann es möglicherweise weitere Befehle geben):

- „Bedingte Modusänderung“ ändert den Farbmodus eines Bildes auf der Grundlage des Originalmodus des Bildes in den von Ihnen angegebenen Modus. Zeichnen Sie diesen Befehl in einer Aktion auf, damit Bilder den richtigen Farbmodus verwenden und keine unnötigen Fehlermeldungen angezeigt werden.
- Mit „Kontaktabzug“ werden eine Reihe von Miniatur-Vorschauen der Dateien im ausgewählten Ordner auf einem einzelnen Blatt erstellt. (Siehe [„Erstellen von Kontaktabzügen“ auf Seite 528.](#))
- Mit „Bild einpassen“ wird das Bild in die angegebene Bildbreite und -höhe eingepasst, ohne dass dabei das Seitenverhältnis verloren geht.

Hinweis: Hierbei wird das Bild neu berechnet und die Datenmenge im Bild geändert.

- Mit „Mehrseitige PDF in PSD“ werden die einzelnen Seiten eines von Ihnen ausgewählten PDF-Dokuments in separate Photoshop-Dateien konvertiert. (Siehe [„Öffnen und Importieren von PDF-Dateien“ auf Seite 84.](#))
- Mit „Bildpaket“ werden mehrere Kopien eines Bildes auf einer einzigen Seite angeordnet. (Siehe [„Erstellen von Bildpaketen“ auf Seite 529.](#))
- Mit „Web-Fotogalerie“ wird aus einem Satz von Bildern eine Website generiert, und zwar komplett mit einer Bildindexseite, einzelnen JPEG-Bildseiten und Hyperlinks. (Siehe [„Erstellen von Web-Fotogalerien \(Photoshop\)“ auf Seite 444.](#))

So verwenden Sie die Automatisierungsbefehle

Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ und klicken Sie auf einen Befehl im Untermenü.

Externe Automatisierung

Photoshop unterstützt einige externe Automatisierungsfunktionen mit OLE-Automatisierung (Windows) bzw. AppleScript (Mac OS). Mit beiden Verfahren können Sie Adobe Photoshop starten und Aktionen extern ausführen lassen.

Mit der externen Automatisierung können Sie verschiedene Aufgaben ausführen.

Beispiele:

- Sie können eine andere skriptfähige Anwendung anweisen, eine Reihe von Dateien zu erstellen und sie von Photoshop per Stapelverarbeitung verarbeiten zu lassen.
- Sie können festlegen, dass Photoshop Dateien per Stapelverarbeitung verarbeiten und dann auf Ihrer Website speichern soll.
- Sie können ein Skript schreiben, das eine Aktion ausführt und anschließend den Computer herunterfährt, wenn Sie bereits Feierabend gemacht haben.

Wenn Sie weitere Fragen zu OLE haben, wenden Sie sich an Microsoft. Bei Fragen zu AppleScript lesen Sie die Mac OS-Dokumentation oder wenden Sie sich an Apple Computer.

Erstellen von Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren (ImageReady)

Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren, optimieren die Zusammenarbeit von Grafikdesignern und Entwicklern in professionellen Publishing-Umgebungen.

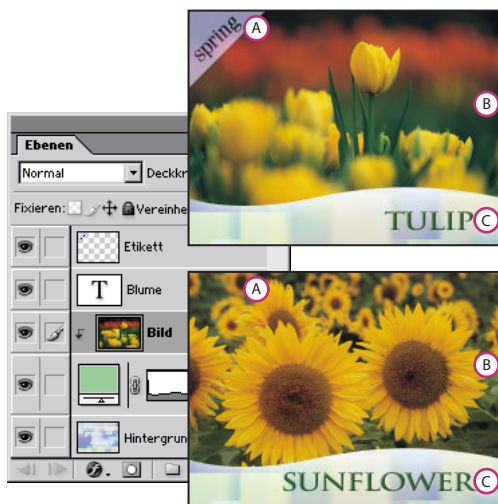
Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren

Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren, ermöglichen eine zügige und problemlose Ausgabe mehrerer Versionen eines Bildes. Nehmen wir einmal an, Sie müssen 500 verschiedene Webbanner erstellen, die alle auf einer Vorlage basieren. Bisher mussten Sie die entsprechenden Daten (Bilder, Text usw.) für jede Version manuell in die Vorlage einfügen. Bei Vorlagen, die auf dynamischen Daten basieren, läuft dieser Vorgang automatisch über ein Skript ab, das mit einer Datenbank verknüpft ist.

Durch Definieren von Variablen für die Bildebenen können Sie jedes Bild in eine auf dynamischen Daten basierende Vorlage konvertieren. Außerdem können Sie mehrere Variablendatensätze erstellen und dadurch sehen, wie eine Vorlage mit den eingefügten Daten wirkt.

Variablen

Mit Variablen definieren Sie, welche Elemente einer Vorlage dynamisch (veränderbar) sind. Der Variablentyp entspricht dabei dem Datentyp, den Sie in der Vorlage ändern möchten. Mit Sichtbarkeit-Variablen können Sie Ebeneninhalte ein- und ausblenden. Mit Variablen für Pixel-Ersetzung können Sie Pixel in der Ebene durch Pixel aus einer anderen Bilddatei ersetzen. Mit Variablen für Text-Ersetzung können Sie eine Zeichenfolge in einer Textebene ersetzen.



Zwei Versionen einer Webseite, die auf derselben Vorlage basieren:

A. Sichtbarkeit-Variable **B.** Variable „Pixel-Ersetzung“

C. Variable „Text-Ersetzung“

So definieren Sie Variablen

1 Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, für die Sie Variablen definieren möchten.

Hinweis: Für die Hintergrundebene können Sie keine Variablen definieren.

2 Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Definieren“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Variablen“.

3 Wählen Sie einen oder mehrere Variablentypen:


- „Sichtbarkeit“, um den Ebeneninhalt ein- bzw. auszublenden.
- „Pixel-Ersetzung“, um Pixel in der Ebene durch Pixel aus einer anderen Bilddatei zu ersetzen.

Hinweis: Das Ersetzungsbild geben Sie beim Definieren des Datensatzes an. (Siehe [„Datensätze“ auf Seite 572.](#))

- „Text-Ersetzung“, um eine Zeichenfolge in einer Textebene zu ersetzen.

4 Benennen Sie ggf. die Variablen. Variablennamen müssen mit einem Buchstaben, einem Unterstrich oder einem Doppelpunkt beginnen und dürfen keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten (Ausnahmen sind Punkt, Bindestrich, Unterstrich und Doppelpunkt).

5 Klicken Sie bei Pixel-Ersetzungen auf „Pixel-Ersetzungs-Optionen“ und führen Sie folgende Schritte aus:

- Wählen Sie eine Skalierungsmethode für das Ersetzungsbild: „Einpassen“ passt das Bild in den Begrenzungsrahmen ein (wobei Teile des Rahmens frei bleiben können); „Fläche füllen“ passt die Bildgröße vollständig an den Begrenzungsrahmen an (wobei das Bild über den Rahmen hinausragen kann); „Wie vorliegend“ skaliert das Bild nicht; „Entsprechen“ passt das Bild nicht-proportional in den Begrenzungsrahmen ein.
- Klicken Sie auf einen der Griffe des Ausrichtungssymbols , um das Bild im Begrenzungsrahmen zu positionieren.
- Aktivieren Sie „Auf Begrenzungsrahmen beschneiden“, um die Bildbereiche abzuschneiden, die nicht in den Rahmen passen. Diese Option ist nur für die Ersetzungsmethoden „Fläche füllen“ oder „Wie vorliegend“ verfügbar.

6 Zum Definieren von Variablen für weitere Ebenen wählen Sie eine Ebene aus dem Listenfeld. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.

7 Klicken Sie auf „OK“.

So benennen Sie eine Variable um

1 Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Definieren“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Variablen“.

2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“ die Ebene mit der Variablen aus.

3 Geben Sie im Feld „Name“ einen Namen ein. Variablennamen müssen mit einem Buchstaben, einem Unterstrich oder einem Doppelpunkt beginnen und dürfen keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten (Ausnahmen sind Punkt, Bindestrich, Unterstrich und Doppelpunkt).

Hinweis: Wenn Sie mit Datensätzen arbeiten und einen Variablennamen global (in allen Ebenen) ändern möchten, ändern Sie den Namen im Abschnitt „Datensätze“ des Dialogfelds „Variablen“. (Siehe [„Datensätze“ auf Seite 572.](#))

So entfernen Sie Variablen

1 Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Definieren“ oder wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Variablen“.

- 2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“ eine Ebene.
- 3 Deaktivieren Sie die gewünschten Variablen.
- 4 Zum Entfernen von Variablen aus weiteren Ebenen wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 und klicken auf „OK“.




Datensätze

Ein *Datensatz* ist eine Sammlung von Variablen und damit verbundenen Daten. Sie können zwischen Datensätzen wechseln, um unterschiedliche Daten in Ihre Vorlage zu laden.


So bearbeiten Sie den Standarddatensatz

- 1 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Datensätze“.
 - Wenn das Dialogfeld „Variablen“ geöffnet ist, wählen Sie oben im Dialogfeld aus der Dropdown-Liste den Eintrag „Datensätze“ oder klicken Sie auf „Nächste“.
 - Wählen Sie aus dem Menü der Ebenen-Palette den Befehl „Variablen“. Wählen Sie oben im Dialogfeld aus der Dropdown-Liste den Eintrag „Datensätze“ oder klicken Sie auf „Nächste“.

Hinweis: Bevor Sie den Standarddatensatz bearbeiten können, müssen Sie mindestens eine Variable definieren.

- 2 Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Name“ oder aus der Liste unten im Dialogfeld eine Variable.
- 3 Bearbeiten Sie die Variablendaten:
 - Aktivieren Sie bei Sichtbarkeit-Variablen  die Option „sichtbar“ oder „unsichtbar“, um den Ebeneninhalt ein- bzw. auszublenden.
 - Klicken Sie bei Variablen für Pixel-Ersetzung  auf „Durchsuchen“ (Windows)/„Wählen“ (Mac OS) und wählen Sie eine Datei für das Ersetzungsbild aus.
 - Geben Sie bei Variablen für Text-Ersetzung **T** in das Feld „Wert“ eine Zeichenfolge ein.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für jede Variable in der Vorlage.
- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf „Datensatz speichern“ .
 - Klicken Sie auf „OK“.

So erstellen Sie einen neuen Datensatz

- 1 Klicken Sie auf „Neuer Datensatz“ .
- 2 Bearbeiten Sie die Variablendaten und klicken Sie auf die Schaltfläche „Datensatz speichern“.

So benennen Sie einen Datensatz um

Geben Sie einen Namen im Feld „Datensatz“ ein.

So wählen Sie einen Datensatz aus

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Datensatz“ einen Datensatz aus.

- Klicken Sie auf „Vorheriger Datensatz“ ◀, um den vorherigen Datensatz in der Liste auszuwählen.
- Klicken Sie auf „Nächster Datensatz“ ▶, um den nächsten Datensatz in der Liste auszuwählen.

So ändern Sie die Daten in einem Datensatz

Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus, bearbeiten Sie die Daten und klicken Sie auf die Schaltfläche „Datensatz speichern“.

So löschen Sie einen Datensatz

Wählen Sie den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie auf den Papierkorb 🗑️.

Vorschau von auf dynamischen Daten basierenden Grafiken

Im Modus „Dokumentvorschau“ können Sie sich ansehen, wie eine Vorlage nach dem Rendern mit verschiedenen Datensätzen aussieht.

So aktivieren bzw. deaktivieren Sie die Dokumentvorschau

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Bild“ > „Dokumentvorschau anzeigen“. Wenn der Vorschaumodus aktiviert ist, wird neben dem Menübefehl ein Häkchen angezeigt.
- Klicken Sie in der Toolbox auf die Schaltfläche „Dokument-Vorschau“.

So zeigen Sie eine Vorschau von auf dynamischen Daten basierenden Grafiken an

1 Aktivieren Sie den Modus „Dokumentvorschau“.

2 Wählen Sie in der Optionsleiste aus der Dropdown-Liste „Datensatz“ einen Datensatz, klicken Sie auf „Vorheriger Datensatz“ ◀ oder auf „Nächster Datensatz“ ▶.

Die Daten im Dokumentfenster ändern sich.

Speichern von Vorlagen für andere Adobe-Produkte

Sie können eine Vorlage im PSD-Format speichern, damit sie in anderen Adobe-Produkten verwendet werden kann, z. B. Adobe AlterCast (nur auf Englisch erhältlich) und Adobe GoLive 6.0. Ein GoLive-Anwender kann beispielsweise eine PSD-Vorlage in einem Seitenlayout platzieren, die zugehörigen Variablen über dynamische Verknüpfungen mit einer Datenbank verknüpfen und dann mit AlterCast Varianten des Bildmaterials erstellen. Ebenso kann ein Entwickler mit AlterCast die Variablen in der PSD-Datei direkt mit einer Datenbank oder einer anderen Datenquelle verknüpfen.

Weitere Informationen zur Verwendung von PSD-Vorlagen für auf dynamischen Daten basierenden Grafiken finden Sie im *Adobe GoLive Benutzerhandbuch*, in der GoLive Online-Hilfe und im *Adobe AlterCast Developer Guide*.

Macintosh-Tastaturbefehle

Anzeigen

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Bild auf Fenstergröße vergrößern/ verkleinern	Auf doppelklicken oder ⌘ + Ø (Null)
Originalansicht	Auf doppelklicken oder ⌘ + ⌘ + Ø (Null)
Verkleinern oder vergrößern	⌘ + oder
oder	⌘ + Leertaste oder ⌘ + Leertaste
Zoomen, Zoomfeld bleibt aktiv*	⇧ + Zeilenschalter in Navigator-Palette
Bestimmte Bildteile vergrößern*	⌘ + Ziehen über Vorschau in Navigator-Palette
Bildlauf mit Hand-Werkzeug*	Leertaste + Ziehen oder Ziehen des Ansichtsrahmens in Navigator-Palette
Bildlauf um einen Bildschirm nach oben oder unten	Bild auf oder Bild ab†
Bildlauf um 10 Einheiten nach oben oder unten	⇧ + Bild auf oder Bild ab†
Ansicht in obere linke oder untere rechte Ecke verschieben	Pos 1 oder Ende
Ebenenmaske als Farbüberzug ein/aus*	+






































†⌘-Taste drücken, um Bildlauf nach links (Bild auf) oder rechts (Bild ab) durchzuführen

*Nicht in ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌘ Wahl Taste □ Taste



Objekte auswählen und verschieben

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Auswahlbegrenzung beim Auswählen verschieben [†]	Beliebiges Auswahl-Werkzeug (außer Einzelne Zeile und Einzelne Spalte) + Ziehen
Der Auswahl hinzufügen oder aus Auswahl entfernen	Beliebiges Auswahl-Werkzeug +  oder  + Ziehen
Schnittmenge der Auswahl bilden	Beliebiges Auswahl-Werkzeug +  +  + Ziehen
Auswahlbegrenzung auf Kreis oder Quadrat einschränken (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) [‡]	 + Ziehen
Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) [‡]	 + Ziehen
Form einschränken und Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen [‡]	 +  + Ziehen
	 (außer wenn  oder ein Zeichenstift-*, Slice-, Pfad-*, Form-Werkzeug* bzw. das rechteckige [§] , kreisförmige [§] oder polygonförmige [§] Imagemap-Werkzeug ausgewählt ist)
Von  zu  wechseln*	 + Ziehen
Von  zu  wechseln*	 + Klicken
Kopie der Auswahl verschieben	 +  + Auswahl ziehen [‡]
Auswahlbereich in Schritten von 1 Pixel verschieben	Beliebige Auswahl +     [†]
Auswahl in Schritten von 1 Pixel verschieben	 +     ^{††}
Ebene in Schritten von 1 Pixel verschieben, wenn nichts auf der Ebene ausgewählt ist	 +     [†]
Erkennungsabstand verkleinern oder vergrößern*	 + , (Komma) oder . (Punkt)
Freistellen ausführen oder abbrechen	 + Zeilenschalter oder Esc
Winkelmesser erstellen *	 +  + Endpunkt ziehen

Hilfslinie an Linealunterteilungen ausrichten	⇧ + Hilfslinie ziehen
Zwischen vertikaler und horizontaler Hilfslinie umschalten	⌘ Alt + Hilfslinie ziehen

⇧ drücken, um in Schritten von 10 Pixeln zu verschieben








*Für Form-Werkzeuge

*Nicht in ImageReady

§Nur ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌘ Wahl Taste □ Taste

Malen

ZWECK	TASTENKOMBINATION
	Beliebiges Malwerkzeug + ⌘ (sowie beliebiges Form-Werkzeug + ⌘)
Hintergrundfarbe auswählen	 + ⌘ + Klicken
 *	 + ⇧
 löschen*	 + ⌘ + Klicken
Deckkraft, Toleranz, Stärke oder Belichtung für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %, 1 = 10 %, 4 dann 5 schnell nacheinander = 45 %) (Für Airbrush: ⇧ + Zifferntasten)
Fluss für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug ⇧ + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %, 1 = 10 %, 4 dann 5 schnell nacheinander = 45 %) (Bei Airbrush ⇧ nicht verwenden)
Durch Füllmethoden navigieren	⇧ +  
Auswahl/Ebene mit Vordergrund- oder Hintergrundfarbe füllen	⌘ + Rückschritttaste oder ⌘ + Rückschritttaste†
Füllung aus Protokoll*	⌘ + ⌘ + Rückschritttaste†
Dialogfenster „Fläche füllen“ einblenden	⇧ + Löschen
Option „Transparente Pixel fixieren“ ein/aus	/
Punkte durch gerade Linie verbinden	Beliebiges Malwerkzeug + ⇧ + Klicken

⇧ drücken, um Transparenz zu bewahren

*Nicht in ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌥ Wahl taste □ Taste

Bearbeiten

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Text im Bild verschieben	⌘ + Text ziehen, wenn Textebene ausgewählt ist
Zentrieren, links oder rechts ausrichten*	⌘ + ⇧ + ⌘ + L, C oder R
Zentrieren, oben oder unten ausrichten*	⌘ + ⇧ + ⌘ + L, C oder R
1 Zeichen links/rechts oder 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort links/rechts auswählen	⇧ + ⬅ ⬆ ⬇ ⬅ oder ⇧ + ⌘ + ⬅ ⬆
Alle Zeichen von der Einfügemarke bis zum Mausklick auswählen	⇧ + Klicken
1 Zeichen nach links/rechts, 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort nach links/rechts	⬅ ⬆ ⬇ ⬅ oder ⌘ + ⬅ ⬆
Neuen Ausgangspunkt für Texteingabe über vorhandenem Text festlegen	⇧ + Klicken oder Klicken + Ziehen
Wort, Zeile, Absatz oder Abschnitt auswählen	Doppelklicken, Dreifachklicken, Vierfachklicken oder Fünffachklicken
Auswahl im ausgewählten Text einblenden/ausblenden	⌘ + H (OS 9); Control + ⌘ + H (OS X)
Unterstrichen ein/aus*	⇧ + ⌘ + U
Durchgestrichen ein/aus*	⇧ + ⌘ + ⌘
Alle Großbuchstaben ein/aus*	⇧ + ⌘ + K
Kapitälchen ein/aus*	⇧ + ⌘ + H
Hochgestellt ein/aus*	⇧ + ⌘ + +
Tiefgestellt ein/aus*	⇧ + ⌥ + ⌘ + +
100 % horizontale Skalierung wählen*	⇧ + ⌘ + X
100 % vertikale Skalierung wählen*	⇧ + ⌥ + ⌘ + X
Auto-Zeilenumbruch wählen*	⇧ + ⌥ + ⌘ + A
0 für Laufweite wählen*	⇧ + ⌘ + Q (OS 9) oder ⇧ + ⌘ + Control + Q (OS X)

Absatz ausrichten, letzte Zeile linksbündig*	⇧ + ⌘ + J
Absatz ausrichten, letzte Zeile Blocksatz*	⇧ + ⌘ + F
Absatz-Silbentrennung ein/aus*	⇧ + ⌥ + ⌘ + H
Ein-Zeilen-Setzer/Alle-Zeilen-Setzer ein/aus*	⇧ + ⌥ + ⌘ + T
Schriftgrad des ausgewählten Textes um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	⇧ + ⌘ + ; (Semikolon) : (Doppelpunkt)†
Zeilenabstand um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	⌥ + ⬇ ⬆††
Grundlinienverschiebung um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	⇧ + ⌥ + ⬇ ⬆††
Laufweite/Kerning um 20/1000 Geviert verkleinern/vergrößern	⌥ + ⬇ ⬆††













†⌥-Taste drücken, um um das Zehnfache zu verkleinern/vergrößern

††⌘-Taste drücken, um um das Zehnfache zu verkleinern/vergrößern

*Nicht in ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌥ Wahl Taste □ Taste

Pfad bearbeiten*

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Mehrere Ankerpunkte auswählen	⌘ + ⇧ + Klicken
Gesamten Pfad auswählen	⌘ + ⌥ + Klicken
Pfad duplizieren (funktioniert bei allen Zeichenstift-Werkzeugen)	⌘ + ⌥ + ⌘ + Ziehen (alle Zeichenstift-Werkzeuge)
Von    oder  umschalten auf 	⌘
Von  auf  umschalten, wenn über Pfad	⌥
Von  auf  umschalten, wenn der Zeiger auf einem Anker- oder Griffpunkt ist	⌥ + ⌘
Von  oder  auf  umschalten, wenn der Zeiger auf einem Anker- oder Griffpunkt ist	⌥
Pfad schließen	⌘ + Doppelklicken
Pfad mit geradem Segment schließen	⌘ + ⌥ + Doppelklicken

*Nicht in ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌥ Wahl Taste □ Taste

Segmentieren und optimieren






ZWECK	TASTENKOMBINATION
Browser-Dithering für ausgewähltes Teilbild in Optimierte-Ansicht ein/aus ^s	⇧ + ⌘ + Y
Gamma-Vorschau im ausgewählten Teilbild ein/aus ^s	⌥ + ⌘ + Y
Zwischen „Optimiert“/„2fach“/„4fach“/„Original“ wechseln ^s	⌘ + Y
Zwischen Slice-Werkzeug und Slice-Auswahl-Werkzeug wechseln	⌘
Quadratisches Slice zeichnen	⇧ + Ziehen
Von innen nach außen zeichnen	⌥ + Ziehen
Quadratisches Slice von innen nach außen zeichnen	⌥ + ⇧ + Ziehen
Slice bei Slice-Erstellung neu positionieren	Leertaste + Ziehen
Kontextmenü öffnen	Control-Taste + auf Slice klicken

^sNur ImageReady

⌘ Befehlstaste ⇧ Umschalttaste ⌥ Wahl Taste □ Taste

Windows-Tastaturbefehle

Anzeigen

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Bild auf Fenstergröße vergrößern/ verkleinern	Auf  doppelklicken oder Strg + Ø (Null)
Originalansicht	Auf  doppelklicken oder Alt + Strg + Ø (Null)
Verkleinern oder vergrößern	Strg +  oder 
 oder 	Strg + Leertaste oder Alt + Leertaste
Zoomen, Zoomfeld bleibt aktiv*	⇧ + Eingabetaste in Navigator-Palette
Bestimmte Bildteile vergrößern*	Strg + Ziehen über Vorschau in Navigator-Palette
Bildlauf mit Hand-Werkzeug*	Leertaste + Ziehen oder Ziehen des Ansichtsrahmens in Navigator-Palette
Bildlauf um einen Bildschirm nach oben oder unten	Bild auf oder Bild ab†
Bildlauf um 10 Einheiten nach oben oder unten	⇧ + Bild auf oder Bild ab†
Ansicht in obere linke oder untere rechte Ecke verschieben	Pos 1 oder Ende
Ebenenmaske als Farbüberzug ein/aus*	+




























†Strg-Taste drücken, um Bildlauf nach links (Bild auf) oder rechts (Bild ab) durchzuführen

*Nicht in ImageReady

⇧ Umschalttaste  Taste



Objekte auswählen und verschieben

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Auswahlbegrenzung beim Auswählen verschieben [†]	Beliebiges Auswahl-Werkzeug (außer Einzelne Zeile und Einzelne Spalte) + Ziehen
Der Auswahl hinzufügen oder aus Auswahl entfernen	Beliebiges Auswahl-Werkzeug +  oder Alt + Ziehen
Schnittmenge der Auswahl bilden	Beliebiges Auswahl-Werkzeug +  + Alt + Ziehen
Auswahlbegrenzung auf Kreis oder Quadrat einschränken (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) [‡]	 + Ziehen
Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) [‡]	Alt + Ziehen
Form einschränken und Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen [‡]	 + Alt + Ziehen
	Strg (außer wenn  oder ein Zeichenstift-*, Pfad-*, Form*- oder Slice-Werkzeug bzw. das rechteckige [§] , kreisförmige [§] oder polygonförmige [§] Imagemap-Werkzeug ausgewählt ist)
Von  zu  wechseln*	Alt + Ziehen
Von  zu  wechseln*	Alt + Klicken
Kopie der Auswahl verschieben	 + Alt + Auswahl ziehen [‡]
Auswahlbereich in Schritten von 1 Pixel verschieben	Beliebige Auswahl +     [†]
Auswahl in Schritten von 1 Pixel verschieben	 +     ^{††}
Ebene in Schritten von 1 Pixel verschieben, wenn nichts auf der Ebene ausgewählt ist	Strg +     [†]
Erkennungsabstand verkleinern oder vergrößern*	 + , (Komma) oder . (Punkt)
Freistellen ausführen oder abbrechen	 + Eingabetaste oder Esc
Winkelmesser erstellen*	 + Alt + Endpunkt ziehen

Hilfslinie an Linealunterteilungen ausrichten	⇧ + Hilfslinie ziehen
Zwischen vertikaler und horizontaler Hilfslinie umschalten	Alt + Hilfslinie ziehen

⇧ drücken, um in Schritten von 10 Pixeln zu verschieben









*Für Form-Werkzeuge

*Nicht in ImageReady

§Nur ImageReady

⇧ Umschalttaste □ Taste

Malen

ZWECK	TASTENKOMBINATION
	Beliebiges Malwerkzeug + Alt (sowie beliebiges Form-Werkzeug + Alt)
Hintergrundfarbe auswählen	 + Alt + Klicken
 *	 + ⇧
 löschen*	 + Alt + Klicken
Deckkraft, Toleranz, Stärke oder Belichtung für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %, 1 = 10 %, 4 dann 5 schnell nacheinander = 45 %) (Für Airbrush: ⇧ + Zifferntasten)
Fluss für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug ⇧ + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %, 1 = 10 %, 4 dann 5 schnell nacheinander = 45 %) (Bei Airbrush ⇧ nicht verwenden)
Durch Füllmethoden navigieren	⇧ +  
Auswahl/Ebene mit Vordergrund- oder Hintergrundfarbe füllen	Alt + Rücktaste oder Strg + Rücktaste [†]
Füllung aus Protokoll*	Alt + Strg + Rücktaste [†]
Dialogfeld „Fläche füllen“ einblenden	⇧ + Rücktaste
Option „Transparente Pixel fixieren“ ein/aus	/
Punkte durch gerade Linie verbinden	Beliebiges Malwerkzeug + ⇧ + Klicken

⇧ drücken, um Transparenz zu bewahren

**Nicht in ImageReady*

⇧ Umschalttaste □ Taste

Bearbeiten

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Text im Bild verschieben	Strg + Text ziehen, wenn Textebene ausgewählt ist
Zentrieren, links oder rechts ausrichten*	T + ⇧ + Strg + L, C oder R
Zentrieren, oben oder unten ausrichten*	⇧T + ⇧ + Strg + L, C oder R
1 Zeichen links/rechts oder 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort links/rechts auswählen	⇧ + ⬅ ⬆ ⬇ ⬅ oder ⇧ + Strg + ⬅ ⬆
Alle Zeichen von der Einfügemarke bis zum Mausklick auswählen	⇧ + Klicken
1 Zeichen nach links/rechts, 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort nach links/rechts	⬅ ⬆ ⬇ ⬅ oder Strg + ⬅ ⬆
Neuen Ausgangspunkt für Texteingabe über vorhandenem Text festlegen	⇧ + Klicken oder Klicken + Ziehen
Wort, Zeile, Absatz oder Abschnitt auswählen	Doppelklicken, Dreifachklicken, Vierfachklicken oder Fünffachklicken
Auswahl im ausgewählten Text einblenden/ausblenden	Strg + H
Unterstrichen ein/aus*	⇧ + Strg + U
Durchgestrichen ein/aus*	⇧ + Strg + ß
Alle Großbuchstaben ein/aus*	⇧ + Strg + K
Kapitälchen ein/aus*	⇧ + Strg + H
Hochgestellt ein/aus*	⇧ + Strg + +
Tiefgestellt ein/aus*	⇧ + Alt + Strg + +
100 % horizontale Skalierung wählen*	⇧ + Strg + X
100 % vertikale Skalierung wählen*	⇧ + Alt + Strg + X
Auto-Zeilenumbruch wählen*	⇧ + Alt + Strg + A
0 für Laufweite wählen*	⇧ + Strg + Q
Absatz ausrichten, letzte Zeile linksbündig*	⇧ + Strg + J

Absatz ausrichten, letzte Zeile Blocksatz*	⇧ + Strg + F
Absatz-Silbentrennung ein/aus*	⇧ + Alt + Strg + H
Ein-Zeilen-Setzer/Alle-Zeilen-Setzer ein/aus*	⇧ + Alt + Strg + T
Schriftgrad des ausgewählten Textes um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	⇧ + ; (Semikolon) : (Doppelpunkt)†
Zeilenabstand um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	Alt +   ††
Grundlinienverschiebung um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	⇧ + Alt +   ††
Laufweite/Kerning um 20/1000 Geviert vergrößern/verkleinern	Alt +   ††




†Alt drücken, um um das Zehnfache zu verkleinern/vergrößern

††Strg drücken, um um das Zehnfache zu verkleinern/vergrößern

*Nicht in ImageReady

⇧ Umschalttaste  Taste

Pfad bearbeiten*

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Mehrere Ankerpunkte auswählen	⇧ + ⇧ + Klicken
Gesamten Pfad auswählen	⇧ + Alt + Klicken
Pfad duplizieren (funktioniert bei allen Zeichenstift-Werkzeugen)	⇧ + Alt + Strg + Ziehen
Von    oder  umschalten auf 	Strg
Von  auf  umschalten, wenn über Pfad	Alt
Von  auf  umschalten, wenn der Zeiger über einem Anker- oder Griffpunkt ist	Alt + Strg
Von  oder  auf  umschalten, wenn der Zeiger über einem Anker- oder Griffpunkt ist	Alt
Pfad schließen	 + Doppelklicken
Pfad mit geradem Segment schließen	 + Alt + Doppelklicken

*Nicht in ImageReady

⇧ Umschalttaste  Taste

Segmentieren und optimieren

ZWECK	TASTENKOMBINATION
Browser-Dithering für ausgewähltes Teilbild in Optimiert-Ansicht ein/aus ^s	⇧ + Strg + Y
Gamma-Vorschau im ausgewählten Teilbild ein/aus ^s	Alt + Strg + Y
Zwischen „Optimiert“/„2fach“/„4fach“/„Original“ wechseln ^s	Strg + Y
Zwischen Slice-Werkzeug und Slice-Auswahl-Werkzeug wechseln	Strg
Quadratisches Slice zeichnen	⇧ + Ziehen
Von innen nach außen zeichnen	Alt + Ziehen
Quadratisches Slice von innen nach außen zeichnen	Alt + ⇧ + Ziehen
Slice bei Slice-Erstellung neu positionieren	Leertaste + Ziehen
Kontextmenü öffnen	Mit rechter Maustaste auf Slice klicken

^sNur ImageReady

⇧ Umschalttaste □ Taste

Rechtliche Hinweise

Copyright

© 2002 Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Adobe® Photoshop® 7.0 Handbuch für Windows® und Macintosh

Dieses Handbuch und die darin beschriebene Software werden unter Lizenz bereitgestellt und dürfen nur gemäß den Bedingungen dieser Lizenz verwendet oder kopiert werden. Der Inhalt des Handbuchs dient lediglich zu Informationszwecken, kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden und stellt keinerlei Verpflichtung seitens Adobe Systems Incorporated dar. Adobe übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten in dieser Dokumentation. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Adobe Systems Incorporated reproduziert, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form – elektronisch, mechanisch, auf Tonträgern oder auf irgendeine andere Weise – übertragen werden, es sei denn, die Lizenz gestattet dies ausdrücklich. Bitte beachten Sie, dass Bildmaterial oder Bilder, die Sie in Ihr Projekt aufnehmen möchten, eventuell urheberrechtlich geschützt sind. Die nicht genehmigte Verwendung von solchem Material in Ihren neuen Publikationen kann eine Verletzung der Urheberrechte des Inhabers bedeuten. Bitte denken Sie daran, die entsprechenden Genehmigungen von dem Inhaber des Urheberrechts rechtzeitig einzuholen. Alle Verweise auf Firmennamen in Beispieldateien dienen nur der Veranschaulichung; Übereinstimmungen mit tatsächlichen Unternehmen oder Organisationen sind rein zufällig.

Adobe, das Adobe-Logo, Acrobat, Acrobat Reader, Adobe Dimensions, Adobe Gamma, After Effects, FrameMaker, GoLive, Illustrator, ImageReady, InDesign, InProduction, Minion, Myriad, PageMaker, Photoshop, PostScript, PressReady und Streamline sind entweder eingetragene Marken oder Marken von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Apple, AppleTalk, ColorSync, LaserWriter, Mac, Macintosh und QuickTime sind Marken von Apple Computer, Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. QuickTime und das QuickTime-Logo sind unter Lizenz verwendete Marken. Kodak und Photo CD sind Marken der Eastman Kodak Company. Die Rechtschreibprüfung dieses Produkts basiert auf Proximity Linguistic Technology. The Proximity Hyphenation System © 1989 Proximity Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Proximity und Linguibase sind eingetragene Marken von Proximity Technology Inc.

Enthält eine Implementierung des LZW-Algorithmus, der unter US-Patent 4,558,302 lizenziert ist.

Die PANTONE® Farben in der Software bzw. im Handbuch entsprechen möglicherweise nicht den PANTONE-Farbstandards. Lesen Sie in den aktuellen Farbpublikationen von PANTONE nach, wie Sie exakte Farben erzielen können. PANTONE® und andere Marken von Pantone, Inc. sind Eigentum von Pantone, Inc. © Pantone, Inc., 2001. Pantone, Inc. ist Inhaber des Copyrights für Farbdaten und/oder Software, für die Adobe Systems Incorporated nur für den Vertrieb in Kombination mit Adobe Photoshop über eine Lizenz verfügt. Farbdaten und/oder Software von PANTONE dürfen ausschließlich im Rahmen der Ausführung von Adobe Photoshop auf einen Datenträger oder auf die Festplatte kopiert werden.

Teile Copyright 1984–1998 FairCom Corporation, „FairCom“ und „c-tree Plus“ sind Marken von FairCom Corporation, die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA

Hinweis für Mitarbeiter der US-Regierung. Die Software und Dokumentation sind „Commercial Items“ wie unter 48 C.F.R. §2.101 definiert, bestehend aus „Commercial Computer Software“ und „Commercial Computer Software Documentation“, soweit die Begriffe gemäß 48 C.F.R. §12.212 oder 48 C.F.R. §227.7202 verwendet werden. In Übereinstimmung mit 48 C.F.R. §12.212 oder 48 C.F.R. §§227.7202-1 bis 227.7202-4 werden „Commercial Computer Software“ und „Commercial Computer Software Documentation“ für Anwender der US-Regierung lizenziert, jedoch (A) ausschließlich als „Commercial Items“ und (B) nur mit den Rechten, wie sie allen anderen Anwendern unter den hierin aufgeführten Bedingungen gewährt werden. Rechte für unveröffentlichte Werke vorbehalten unter den Copyright-Gesetzen der Vereinigten Staaten. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, USA. Für Mitarbeiter der US-Regierung erklärt Adobe, alle anwendbaren Gesetze zur Chancengleichheit zu beachten, darunter, soweit zutreffend, die Bestimmungen aus Executive Order 11246 (ergänzte Fassung), Section 402 des Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act von 1974 (38 USC 4212), Section 503 des Rehabilitation Act von 1973 (ergänzte Fassung) sowie die Bestimmungen in 41 CFR Parts 60-1 bis 60-60, 60-250 und 60-741. Die im vorherigen Satz genannten Bestimmungen im Zusammenhang mit aktiven Förderungsmaßnahmen zugunsten von Minderheiten werden per Verweis in diese Vereinbarung eingebunden.



Index

A

Abdunkeln, Modus [275](#)

Abgeflachte Kante und Relief, Effekt [345](#)

Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug [229](#)

Absatz-Palette [409](#)

Absatztext. *Siehe* Text

Abstand, Option, Werkzeugspitze [264](#), [269](#)

Abwedler [220](#)

Abwedler und Nachbelichter

Aktionen aufzeichnen [555](#)

Einführung [220](#)

Accurate Screens verwenden, Option [541](#), [548](#)

Accurate Screens, Option [541](#)

Acht Bit pro Kanal, Befehl [106](#)

Acht-Bit-Farbanzeige [103](#)

Adaptive Farbtabelle [492](#)

Additive Farben [98](#)

Adobe Acrobat Reader [6](#)

Adobe AlterCast [573](#)

Adobe Gamma-Dienstprogramm [132](#)

Adobe GoLive [573](#)

Adobe Illustrator

Dateien öffnen [84](#), [85](#)

Dateien platzieren [90](#)

Adobe Online [8](#), [9](#)

Adobe Online, Voreinstellung [8](#)

Adobe Premiere [519](#)

Adobe-Farbwähler [302](#)

Adobe-Website [8](#)

Adobe-Zertifizierungsprogramm [10](#)

Ähnliches auswählen, Befehl [188](#)

Airbrush [255](#), [272](#)

α -Komponente [100](#)

Aktionen

Aktionssätze [560](#)

aufzeichnen [551](#), [558](#)

ausführen [557](#)

bearbeiten [558](#)

Befehle ausschließen [554](#)

Bilder skalieren [556](#)

Einführung [550](#)

löschen [560](#)

neu erstellen [552](#)

nicht aufnehmbare Befehle einfügen [555](#)

Pfade einfügen [553](#)

Schalter-Modus [551](#)

Slices optimieren [556](#)

Tonbereich und Farbe anpassen [151](#)

umbenennen [560](#)

Unterbrechungen einfügen [553](#)

verwalten [560](#)

Aktionen einblenden, Befehl [551](#)

Aktionen laden, Befehl [561](#)

Aktionen speichern, Befehl [561](#)

Aktionen zurücksetzen, Befehl [561](#)

Aktionen-Palette [551](#)

Aktionsordner erneut durchsuchen,
Befehl [562](#)

Aktive Ebene [327](#)

Aktuelle Ebene, Option [46](#)

Aktueller Pfad, Befehl [362](#)

Alle Ebenen einbeziehen, Option [183](#), [332](#)

Alle Ebenenstile ausblenden, Befehl [346](#)

Alle Ebenenstile einblenden, Befehl [346](#)

Alle Farben auswählen, Befehl [494](#)

Alle Farben in Auswahl auswählen, Befehl [494](#)

Alle Verknüpfungen aufheben, Befehl [436](#)

Alle Werkzeuge zurücksetzen, Befehl [29](#)

Alle-Zeilen-Setzer [413](#)

Alpha-Kanäle

als Auswahlbibliothek [306](#)

anzeigen [304](#)



Auswahl als Masken speichern und laden
[317](#)

Auswahl speichern [320](#)

benennen [320](#)

berechnen [313](#)

Dateiformate zum Speichern [303](#)

Dateigröße [303](#)

Einführung [303](#)

erstellen [320](#)

in Rastertonfarbenkanal konvertieren [311](#)

kopieren [306](#)

löschen [308](#)

Masken speichern [319](#)

Optionen [320](#), [321](#)

speichern [509](#)

Strukturen hinzufügen [390](#)

Alt, HTML-Element [433](#), [443](#)

An Auswahl ausrichten, Befehl [330](#)

Andruck, Stift [277](#)

Andrucke [126](#), [142](#)

Angleichen-Werkzeug [35](#)

Angleichungsfarbe [275](#)

Animationen

Einführung [451](#), [460](#)

Entfernungsmethode für Frames [467](#)

erstellen [461](#), [471](#)

Frames auf Ebenen reduzieren [468](#)

Frames auswählen [461](#)

Frames dazwischen einfügen [464](#)

Frames kopieren und einfügen [463](#)

löschen [463](#)

optimieren [469](#)

Reihenfolge der Frames ändern [463](#)

Schleifen-Optionen [466](#)

Verzögerungszeit [466](#)

Vorschau [468](#)

Animationspalette [461](#)

Animierte GIF-Dateien

Einführung [470](#)

öffnen [470](#)

Rollover-Status [458](#)

Siehe auch Animationen

Ankerpunkte

erstellen [247](#), [248](#)

hinzufügen und löschen [247](#)

Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug [213](#), [229](#)

Ankerpunkt-löschen-Werkzeug [213](#), [229](#), [247](#)

Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug [213](#), [247](#)

Anmerkungen [56](#)

in Aktionen ausführen [557](#)

speichern [509](#)

Anordnen

Imagemaps [441](#)

Slices [428](#)

Anordnen, Befehl [329](#)

ANPA-Farben [301](#)

Anpassen

CMYK-Farbräume [135](#)

Graustufen-Farbräume [140](#)

Rastertonfarben-Profil [140](#)

RGB-Farbräume [134](#)

Anpassen. *Siehe* Ton- und Farbkorrekturen

Anschnitt [538](#)

Ansichtsfeld, Option [213](#)

Ansichtsrahmen [38](#)

Anwendungen, wechseln zwischen
Anwendungen [58](#)

Anzeigen

Bilder [39](#)

Imagemaps [438](#)

Slices [423](#)

Siehe auch Aus- und Einblenden, Vorschau

Apple Color Picker [302](#)

AppleScript [569](#)

Aquarell, Filter [372](#)

Arbeitsbereich löschen, Befehl [32](#)

Arbeitsbereich speichern, Befehl [32](#)

Arbeitsbereich speichern, Option [33](#)

Arbeitsbereiche

anpassen [32](#)

Arbeitsfarbräume

Definition [118](#)

festlegen [120](#)

laden [133](#)

speichern [133](#)

- Siehe auch* Farbräume, Profile
- Arbeitsfläche
- füllen [285](#)
 - Größe ändern [202](#)
- Arbeitsfläche drehen, Befehl [203](#)
- Arbeitsfläche, Befehl [202](#)
- Arbeitsgruppenverwaltung
- Dateien auschecken und einchecken [95](#)
 - Dateien öffnen [94](#)
 - Dateien speichern [96](#)
 - Einführung [93](#)
 - Server einrichten [93](#)
 - Servern Dateien hinzufügen [96](#)
 - von allen Servern abmelden [94](#)
- Arbeitspfad erstellen, Befehl [250](#)
- Arbeitspfad erstellen, Befehl (für Text) [399](#)
- Arbeitspfade [229](#)
- Auswahl in Pfad umwandeln [250](#)
 - erstellen [229](#), [231](#), [248](#)
- ASCII-Kodierung in EPS- und DCS-Dateien [511](#)
- Asiatische Schrift. *Siehe* CJK-Text
- Assistenten
- Bild skalieren [73](#)
 - Export-Assistent für Bilder mit Transparenz [531](#)
- Auf Dateigröße optimieren, Option [478](#)
- Auf Hintergrund wiederherstellen, Option [468](#)
- Auf Hintergrundebene reduzieren, Befehl [336](#)
- Aufgenommene Farben, Option [183](#)
- Aufheben, Auswahl [178](#)
- Aufhellen, Modus [275](#)
- Auflösung
- ändern [75](#)
 - anzeigen [73](#)
 - Dateigröße [73](#)
 - Dokumentgröße [76](#)
 - dpi [72](#)
 - Drucker [72](#)
 - Einführung [71](#)
 - Monitor [71](#)
 - optimale Auflösung ermitteln [77](#)
 - Rasterweite [72](#)
- Auflösung, Option [214](#)
- Aufnehmen
- aus Ebenen [332](#)
 - Bild mit Ausbessern-Werkzeug [218](#)
 - Bild mit Reparatur-Pinsel [216](#)
 - mit Kopierstempel [215](#)
- Aus- und Einblenden
- Ebenenmasken verwenden [359](#)
 - Ebenenstile [346](#)
 - Imagemaps [438](#)
 - Kanäle [304](#)
 - Lineale [48](#)
 - Raster und Hilfslinien [50](#)
 - Slices [423](#)
 - Textauswahl [400](#), [405](#)
 - Textbegrenzungen [394](#)
- Ausbessern-Werkzeug [218](#)
- Ausführen-Optionen, Befehl [558](#)
- Ausgabeauflösung [72](#)
- Ausgabeeinstellungen, Dialogfeld
- Ausgabeeinstellungen laden [502](#)
 - HTML-Optionen [503](#), [504](#), [505](#)
 - Optionen für Dateispeicherung [506](#)
 - Optionen speichern [502](#)
- Ausgabegröße
- ändern [76](#)
 - beim Drucken ändern [537](#)
- Ausgabekanal, Option [309](#)
- Ausgewählte Bereiche, Option [319](#)
- Ausgewählte Farben fixieren/lösen, Befehl [497](#)
- Ausrichten
- Auswahl [179](#)
 - Formen [246](#)
 - Imagemaps [441](#)
 - Slices [428](#)
 - Text [410](#)
 - verknüpfte Ebenen [191](#), [331](#)
- Ausrichten, Befehl [195](#)
- Ausrichtung. *Siehe* Ausrichten
- Ausschluss, Modus [277](#)
- Ausschneiden, Befehl [196](#)
- Aussparung [313](#)

Auswahl

als Masken bearbeiten [317](#)
anpassen [179](#), [182](#), [183](#), [186](#)
aufheben [178](#)
aus anderem Bild laden [322](#)
aus Slices konvertieren [185](#)
ausrichten [179](#)
Ausrichtungsverhalten [50](#)
Bibliothek [306](#)
dem Kanal hinzufügen [321](#)
Effekte anwenden [206](#)
einfügen [193](#)
ersetzen in Kanal [321](#)
frei zeichnen [180](#)
füllen [284](#)
für Slices verwenden [421](#)
glätten [179](#), [188](#), [318](#)
in der Vorschau anzeigen [184](#), [185](#)
in Ebene umwandeln [327](#)
in Photoshop kopieren [190](#)
Kanten glätten [189](#)
Kanteneffekte erstellen [369](#)
Kontur zuweisen [284](#)
kopieren [192](#)
kopieren zwischen Anwendungen [194](#)
Kranz um Auswahl entfernen [197](#)
laden [322](#)
löschen [196](#)
präzisieren [183](#)
Schnittmenge bilden [187](#)
Schnittmenge mit Kanal bilden [321](#)
speichern [320](#)
speichern als Kanal [321](#)
spiegeln oder drehen [209](#)
temporäre Masken verwenden [318](#)
vergrößern [187](#)
verkleinern [187](#)
verschieben [190](#)
von Kanal subtrahieren [321](#)
weiche Auswahlkante [184](#)
weiche Kante [189](#), [318](#)
Werkzeuge und Befehle [178](#)

ziehen in anderes Dokument [192](#)

Auswahl aufheben

Siehe auch Auswählen

Auswahl aufheben, Befehl [178](#)
Auswahl aus Slices erstellen, Befehl [186](#)
Auswahl erstellen, Befehl [250](#)
Auswahl für alle Farben aufheben, Befehl [495](#)
Auswahl laden, Befehl [196](#)
Auswahl laden, Schaltfläche [322](#)
Auswahl speichern, Befehl [196](#), [320](#), [321](#)
Auswahl umkehren, Befehl [187](#)
Auswahl vergrößern, Befehl [188](#)

Auswahlbegrenzung

aus Pfaden erstellen [249](#)
aus- und einblenden [186](#)
Ausrichtungsverhalten [50](#)
glätten [189](#)
in Pfade umwandeln [250](#)
Kontur zuweisen [188](#)
Pfade definieren [250](#)
schließen [180](#)
Text [394](#)
Umranden [188](#)
verschieben [186](#)
weiche Kante [189](#)

Auswahlbegrenzung glätten [250](#), [252](#)

Auswahlbegrenzung, gerade Kanten [180](#)

Auswahlbereich drucken, Option [542](#)

Auswahlellipse [179](#)

Auswählen

ähnliche Pixel [188](#)
benachbarte Pixel [183](#)
Ebenen [327](#)
Farbbereiche [183](#)
Imagemaps [439](#)
Kanäle [313](#)
nicht ausgewählte Bereiche [187](#)
Pixel [178](#)
Schnappschüsse [46](#)
Slices [425](#)
Text [399](#)

Auswahlrechteck [179](#)

Auswahl-Werkzeuge [35](#), [178](#), [179](#)
 Ausweiten, Befehl [188](#)
 Auszugsbeschriftungen drucken [539](#)
 Auto-Farbe, Befehl [171](#)
 Auto-Kontrast, Befehl [171](#)
 Automatisch löschen, Option [255](#), [258](#)
 Automatisieren
 Aktionen [550](#)
 Befehle [569](#)
 Dateien im Stapel verarbeiten [563](#)
 Droplets verwenden [565](#)
 mehrere Bild-Layouts [528](#)
 Optimierung [501](#), [568](#)
 Siehe auch Aktionen
 Autor, Informationen [54](#)
 Auto-Rasterung, Dialogfeld [541](#)
 Auto-Regenerieren, Option [486](#)
 Auto-Slices. *Siehe* Slices
 Auto-Tonwertkorrektur, Befehl [170](#)
 Average-Key-Bilder [147](#), [160](#), [171](#)
 AVI-Format [518](#)

B

Basisebene [364](#)
 Basrelief, Filter [383](#)
 Bedingte Modusänderung, Befehl [569](#)
 Befehle in Aktionen aufzeichnen [552](#)
 Befehlspalette [41](#)
 Befestigungspunkt [181](#)
 Begrenzungsrahmen
 Imagemap [439](#)
 Text [393](#)
 Begrenzungsrahmen, Option zum Optimieren
 einer Animation [469](#)
 Beleuchtungseffekte [351](#)
 Beleuchtungseffekte, Dialogfeld [389](#)
 Beleuchtungseffekte, Filter
 45° von oben [388](#)
 45° von unten [388](#)
 5 Spots von oben [388](#)
 5 Spots von unten [388](#)
 Blitzlicht [388](#)
 Dialogfeld [389](#)
 diffuses Licht [387](#)
 Einführung [375](#), [386](#)
 Flutlicht [389](#)
 hinzufügen [389](#)
 löschen [389](#)
 Paralleler Lichteinfall [389](#)
 Spot [387](#), [388](#)
 Standard [389](#)
 Stile erstellen [389](#)
 Stile löschen [389](#)
 Stile speichern [389](#)
 Strahler [387](#)
 Belichtungseinstellung [277](#)
 Benachbart, Option [183](#), [257](#)
 Benannte Optim.einstellungen [484](#), [485](#)
 Benutzer-Slices. *Siehe* Slices
 Beschneidungspfade [531](#)
 Beschnittene Ebenen als Gruppe angleichen,
 Option [341](#)
 Beschnittgruppen
 Aussparung [340](#)
 Einführung [364](#)
 zusammenfügen [335](#)
 Bewegungsunschärfe, Filter [382](#)
 Bezugspunkt [207](#)
 Bibliotheken verwenden [61](#)
 Bikubische Interpolation [75](#)
 Bild duplizieren, Befehl [47](#)
 Bild einpassen, Befehl [569](#)
 Bild neu berechnen mit, Option [75](#), [76](#)
 Bild skalieren, Befehl [73](#)
 Bildabmessungen, Option [55](#), [73](#)
 Bildauflösung. *Siehe* Auflösung
 Bildbelichter [72](#)
 Bildberechnungen, Befehl [314](#)
 Bilder
 anzeigen [37](#), [39](#)
 aus PDF-Dateien importieren [84](#)
 Ausgabegröße [76](#)
 Auswahl in anderes Bild kopieren [192](#)
 Auswahl laden [322](#)
 drehen [90](#)

- drehen oder spiegeln [203](#)
- drucken [535](#)
- duplizieren [47](#)
- Ebenen kopieren [328](#)
- Einführung [69](#)
- erstellen aus Protokollobjekt [44](#)
- erstellen aus Schnappschuss [44](#)
- Farbtiefe [105](#)
- freistellen [203](#)
- früheren Zustand wiederherstellen [42](#), [46](#)
- Größe anzeigen [73](#)
- importieren [78](#)
- in andere Farbtiefe konvertieren [106](#)
- in anderen Farbmodus konvertieren [101](#), [106](#), [109](#)
- Informationen anzeigen [53](#)
- Internet [419](#)
- maximale Größe [73](#)
- neu berechnen [74](#)
- neu erstellen [82](#)
- öffnen [82](#), [89](#)
- Pixelmaße [70](#), [75](#)
- platzieren [90](#), [531](#)
- reduzieren [336](#)
- scannen [77](#), [79](#)
- verschieben [38](#)
- Vorschau in Browser anzeigen [60](#)
- wiederherstellen [41](#)
- zuschneiden [205](#)
- Siehe auch* Bitmaps, Bilder optimieren, Vektorgrafiken
- Bilder einbetten. *Siehe* OLE
- Bilder freistellen
 - Einführung [203](#)
 - Perspektive ändern [205](#)
- Bilder importieren
 - Digitalkamera mit WIA-Unterstützung [78](#)
 - mit WIA-Unterstützung scannen [79](#)
 - WIA-Unterstützung [78](#), [79](#)
- Bilder optimieren
 - abbrechen [486](#)
 - automatisieren [501](#), [556](#), [565](#), [568](#)
 - Einführung [473](#)
 - gewichtete Optimierung [487](#)
 - GIF-Format [478](#)
 - JPEG-Format [482](#)
 - Originalversion wiederherstellen [478](#)
 - PNG-24-Format [483](#)
 - PNG-8-Format [478](#)
 - Voreinstellungen [486](#)
 - WBMP-Format [484](#)
- Bilder reduzieren [336](#)
- Bilder scharfzeichnen [176](#)
- Bilder zuschneiden [205](#)
- Bildgröße, Befehl
 - Aktionen aufzeichnen [556](#)
 - Dokumentgröße ändern [76](#)
 - Einführung [192](#)
 - Option „Auto“ verwenden [77](#)
 - Pixelmaße ändern [75](#)
- Bildinterpolation, Option [511](#), [513](#)
- Bildpaket, Befehl [529](#)
- Bildpyramide speichern, Option [515](#)
- Bildschirm und Zeigerdarstellung, Voreinstellung [304](#)
- Bildvorschauen speichern. *Siehe* Miniaturen
- Bilineare Interpolation [75](#)
- Binäre Kodierung in EPS- und DCS-Dateien [511](#)
- Bitmap-Modus
 - Einführung [101](#), [105](#), [106](#)
 - Füllwerkzeug [283](#)
 - Kanäle duplizieren [306](#)
 - Text [391](#)
 - Transparenz speichern [511](#)
- Bitmaps
 - Einführung [69](#), [101](#)
 - in Graustufenbilder konvertieren [106](#)
 - Kanäle [105](#)
 - Siehe auch* Bilder
- Bittiefe. *Siehe* Farbtiefe
- b-Komponente [100](#)
- Blendenflecke, Filter [375](#)
- Blocksatz, Text [410](#), [411](#)
- BMP-Format [518](#)
- Boolesche Auswahl [179](#), [182](#), [183](#)

Browser

in Menü „Vorschau in“ aufnehmen [60](#)

Vorschau [60](#)

Buntglas-Mosaik, Filter [378](#)

Buntstift [254](#), [255](#), [258](#)

Buntstiftschraffur, Filter [373](#)

Burasagari, Option [418](#)

C

Cache entleeren, Befehl [90](#)

Cache exportieren, Befehl [90](#)

Cache und Histogramme, Voreinstellung [148](#)

CCITT-Komprimierung [517](#)

Chrom, Filter [383](#)

Chroma [97](#)

CIE-Anzeigestandard [136](#)

CJK-Text

Formatierungsausnahmen [408](#), [411](#)

Tate-Chuu-Yoko [416](#)

Textsatzoptionen [416](#), [418](#)

Tsume [415](#)

Zeilenabstand [415](#)

Classroom in a Book [9](#)

Client-seitige Imagemaps [443](#)

CMM. *Siehe* Farbmanagement-Engine

CMYK-Bilder

Andrucke ausgeben [142](#)

drucken [544](#)

Farben außerhalb des Farbumfangs [152](#)

Kanal anzeigen [304](#)

konvertiert aus RGB-Modus [106](#)

Ziellichter und -tiefen festlegen [158](#)

CMYK-Druckfarben. *Siehe* Prozessdruckfarben

CMYK-Farbmodell [99](#)

CMYK-Farbräume [100](#)

anpassen [135](#)

Druckfarben [136](#)

Schwarzaufbau [138](#)

Separationsart [138](#)

Tonwertzuwachs [137](#)

Vorschau [152](#)

CMYK-Modus

Farbe auswählen [299](#)

Ton- und Farbkorrekturen [152](#)

Composite-Kanal [304](#)

CompuServe GIF-Format. *Siehe* GIF-Format

Conté-Stift, Filter [368](#), [383](#)

Copyright-Informationen

anzeigen [54](#)

in Dateien einfügen [524](#)

Cursor. *Siehe* Werkzeugzeiger

D

Dahinter auftragen, Modus [275](#)

Darstellungen erneuern, Befehl [478](#)

Darunter liegende Ebene, Option [342](#)

Dateibrowser [88](#)

Dateien

Erweiterungen [510](#)

Profile einbetten [129](#)

schließen [65](#)

Speicheroptionen [506](#)

Stapelverarbeitung [563](#)

Dateien komprimieren. *Siehe* Komprimierung

Dateien verarbeiten, Voreinstellungen [94](#)

Dateiformate

Animation und Film [519](#)

Einführung [516](#)

nicht unterstützte Vorschau [519](#)

Pfadunterstützung [248](#)

Photo CD [100](#)

Scitex CT [101](#), [106](#)

Siehe auch Komprimierung, Für Web speichern, Dialogfeld sowie die Namen der einzelnen Formate

Dateigröße

anzeigen [53](#)

Einführung [73](#)

erforderliche Größe für Alpha-Kanäle [303](#)

scannen [80](#)

Dateigrößen Original/Optimiert, Option [55](#)

Dateinamenerweiterungen, Voreinstellungen zum Speichern [528](#)

Datensätze [572](#)

- Dazwischen einfügen [464](#)
- DCS-Format
 - Bilder mit Rastertonfarbenkanälen [549](#)
 - Dateien speichern [510](#), [511](#)
 - Einführung [303](#), [307](#)
- Deckkraft
 - Deckkraftwert in Informationen-Palette [36](#)
 - Ebenen [336](#)
 - Ebenenmaske [361](#)
 - Mal- und Bearbeitungswerkzeuge [277](#)
 - Maskierungsmodus [319](#)
 - Pixel ausrichten [330](#)
 - Verläufe [281](#)
 - Siehe auch* Transparenz
- De-Interlace, Filter [382](#)
- Dem Kanal hinzufügen, Option [321](#)
- Desktop-Ansicht aktualisieren, Befehl [90](#)
- Diagonal verwischen, Filter [373](#)
- Dialogfelder
 - Einführung [32](#)
 - Popup-Regler [33](#)
 - Position festlegen [32](#)
 - Siehe auch die Namen der einzelnen Dialogfelder*
- Diese Ebene, Option [342](#)
- Differenz, Modus [276](#)
- Differenz-Wolken, Filter [375](#)
- Diffuses Licht, Effekt [387](#)
- Diffusion-Dither [479](#), [481](#), [484](#)
- Diffusion-Dither, Voreinstellung [103](#)
- Diffusion-Dithering [103](#), [112](#)
- Digimarc-Filter [372](#), [386](#), [524](#)
- Digimarc-Wasserzeichen suchen, Zusatzmodul [54](#)
- Digitalproofs [126](#), [152](#)
- Distorsion, Filter [380](#)
- Dithering [479](#)
 - Animationen [469](#)
 - Einführung [103](#), [107](#), [112](#)
 - Farbmanagement [124](#)
 - gewichtete Optimierung [489](#)
 - in verknüpften Slices [435](#)
 - Transparenz [481](#)
- zu websicheren Farben verschieben [495](#)
- Dokumentation, Einführung [6](#), [7](#)
- Dokumente mit Tags
 - Definition [114](#)
 - Profile einbetten [129](#)
- Dokumente ohne Tags. *Siehe* Dokumente mit Tags
- Dokumentfenster [37](#)
- Dokumentgröße
 - beim Drucken anpassen [537](#)
 - Einführung [76](#)
- Dokument-Vorschau, Befehl [573](#)
- Dokument-Vorschau, Schaltfläche [573](#)
- Dolly-Kamera, Option [213](#)
- Doublebyte-Text. *Siehe* CJK-Text
- Downsampling [74](#)
- dpi (Punkte pro Zoll) [72](#)
- Drahtmodell. *Siehe* Transformieren
- Drehen
 - Bilder [90](#), [203](#), [211](#)
 - Ebenen [208](#)
 - Ebenen und Auswahl [209](#), [211](#)
 - platzierte Grafiken [91](#)
 - Textbegrenzungsrahmen [393](#)
 - Textzeichen [407](#)
- 3D-Transformieren, Filter [374](#), [212](#), [214](#)
- Droplet erstellen, Befehl
 - Automatisieren, Untermenü [565](#)
 - in Aktionen-Palette [566](#)
 - Optimieren-Palette [501](#), [568](#)
- Droplets
 - anwenden auf Slices [435](#)
 - bearbeiten [567](#)
 - Einführung [565](#)
 - für Optimierung erstellen [501](#), [568](#)
 - in Aktionen [556](#)
 - in ImageReady erstellen [566](#)
 - in Photoshop erstellen [565](#)
- Druckbare Farben [300](#)
- Drucken
 - Bildgröße in Vorschau anzeigen [76](#)
 - Bildteil [542](#)
 - CMYK-Versionen von Bildern [544](#)

dpi [72](#)
Duplexbilder [548](#)
Ebenen und Kanäle [536](#)
Einführung [535](#)
Farben überdrucken [547](#)
Farbmanagement [543](#)
Farbüberfüllungen erstellen [544](#)
Größe und Position von Bildern verändern [537](#)
Kodierungsverfahren [542](#)
PostScript Level 2 [100](#)
PostScript Level 3 [100](#)
Rastereinstellungen [540](#)
Seitenmarken [538](#)
Drucken mit Vorschau, Befehl [536](#)
Drucken, Befehl [535](#), [536](#)
Druckerpunkt [49](#)
Druckfarben
 Farben [99](#)
 Tonwertverteilung [312](#)
Druckfarben festlegen [136](#)
Druckkennlinien [141](#), [539](#)
Drucklack [311](#), [312](#)
 Siehe auch Prozessdruckfarben
Druckoptionen, Befehl [535](#)
Duale Werkzeugspitzen [269](#)
Dunkle Bereiche vergrößern und Helle Bereiche vergrößern, Filter [385](#)
Dunkle Malstriche, Filter [374](#)
Duplexbilder
 drucken [548](#)
 Einführung [101](#), [545](#)
 Einstellungen speichern und laden [548](#)
 einzelne Druckplatten anzeigen [548](#)
 erstellen [546](#)
 Farben überdrucken [547](#)
 in andere Anwendungen exportieren [549](#)
 Kurve [546](#)
Duplexmodus [101](#), [105](#)
Duplizieren
 Auswahl in einem Bild [192](#)
 Befehle in Aktionen [559](#)
 Bilder [47](#)

Imagemaps [440](#)
Kanäle [306](#)
optimierte Bilder [47](#)
Slices [427](#)
 Siehe auch Kopieren
Durch verschobenen Teil ersetzen, Option [368](#)
Durchmesser, Option [263](#), [269](#)
Durchsuchen, Befehl [88](#)
Dynamisch
 auf dynamischen Daten basierende Grafiken [570](#)
Dynamische Farbgabler, Option [295](#)
Dynamischer Bereich [81](#)

E

Ebene durch Ausschneiden, Befehl [327](#)
Ebenen
 anzeigen [327](#)
 aufnehmen [332](#)
 Ausparung [338](#)
 auswählen [327](#)
 Begrenzungen als Auswahl laden [363](#)
 Bereich für Angleichungsoptionen [341](#)
 Deckkraft [336](#)
 drehen [208](#)
 drucken [536](#)
 Einführung [324](#)
 Einstellungsebenen [355](#)
 Farbkodierung [333](#)
 fixieren [331](#)
 Füllbereich [342](#)
 Füllebenen [355](#)
 füllen [284](#)
 für Imagemaps verwenden [436](#)
 für Slices verwenden [422](#)
 gruppieren [335](#), [364](#)
 Hintergrund [325](#)
 im Rollover-Status [455](#)
 in anderes Bild kopieren [328](#)
 in Animationen [451](#), [468](#), [471](#)
 in jedem Rollover-Status anpassen [452](#)
 Kanalberechnungen [314](#), [315](#)

- Kontur zuweisen [284](#)
- Miniaturen [325](#)
- mit neutraler Farbe füllen [338](#)
- reduzieren [336](#)
- Reihenfolge ändern [329](#)
- skalieren [208](#)
- speichern [509](#)
- spiegeln oder drehen [209](#)
- Stile [343](#)
- Transparenz auftragen [275](#)
- umbenennen [333](#)
- vereinheitlichen [452](#)
- verschieben [330](#)
- zusammenfügen [335](#)
- Siehe auch* Textebenen
- Ebenen anzeigen [327](#)
- Ebenen erstellen, Befehl [355](#)
- Ebenen fixieren [331](#)
- Ebenenbasierte Slices
 - erstellen [422](#)
- Ebenenbasierten Imagemap-Bereich umwandeln, Befehl [438](#)
- Ebenen-Beschneidungspfade
 - zeichnen [229](#)
- Ebenenmaske blendet Effekte aus, Option [341](#)
- Ebenenmaske entfernen, Befehl [363](#)
- Ebenenmasken
 - als Auswahl laden [363](#)
 - anwenden [363](#)
 - anzeigen [361](#)
 - bearbeiten [193](#), [360](#)
 - Einstellungsebenen verwenden [356](#)
 - entfernen [363](#)
 - Kanal anzeigen [360](#)
 - Kanäle speichern [321](#)
 - Miniaturen [193](#)
 - verwerfen [363](#)
- Ebenenmasken-Kanal [360](#)
- Ebenen-Palette [193](#), [324](#)
- Ebenenposition vereinheitlichen, Schaltfläche [452](#)
- Ebenensatz aus verknüpften, Befehl [327](#)
- Ebenensätze [326](#)
- Ebenensichtbarkeit vereinheitlichen, Schaltfläche [452](#)
- Ebenenstil einfügen, Befehl [353](#)
- Ebenenstil kopieren, Befehl [353](#)
- Ebenenstil löschen, Befehl [354](#)
- Ebenenstil vereinheitlichen, Schaltfläche [452](#)
- Ebenenstile
 - aus- und einblenden [346](#)
 - bearbeiten [354](#)
 - entfernen [354](#)
 - in Ebenen umwandeln [355](#)
 - Konturen [350](#)
 - Rollover-Stile [458](#)
 - Skalierungseffekte [354](#)
 - Textebenen [395](#)
- Ebenenstile skalieren [354](#)
- Ebenenstil-Optionen
 - Abgeflachte Kante [348](#)
 - Deckkraft [348](#)
 - Farbe [348](#)
 - Glanz [349](#)
 - Glanzkontur [348](#)
 - Muster [349](#)
 - Schatten- oder Leuchtgrenzen [348](#)
 - Schattierung [349](#)
 - Schlagschatten-Verhalten [349](#)
 - Strichposition [349](#)
 - Struktur [350](#)
 - Verlauf [348](#)
- Effekte skalieren, Befehl [354](#)
- Eigene [385](#)
- Eigene Druckfarben [300](#)
- Eigene Farbtabelle [492](#)
- Eigene Rasterform, Dialogfeld [541](#)
- Eigene-Form-Werkzeug [229](#)
- Eigener Filter [385](#)
- Ein Exemplar drucken, Befehl [536](#)
- Ein-Bit-Bilder
 - Siehe auch* Bitmaps
- Ein-Bit-Bilder, in Graustufenbilder konvertieren [106](#)
- Einblenden. *Siehe* Aus- und Einblenden

Einfügen

Auswahl [193](#)Frames [464](#)Kranz entfernen [197](#)Optimierungseinstellungen festlegen,
Befehl [556](#)PostScript-Grafiken [194](#)Rand verkleinern [196](#)Rollover-Status [459](#)Slices [428](#)Stile [353](#)Eingebettetes Farbprofil verwenden, Befehl
[104](#)Einstellungen, Menü [484](#)Einstellungsebenen [355](#)bearbeiten [358](#)Einführung [149](#)erstellen [356](#)Farbkorrekturen [355](#)Filter [368](#)Ein-Zeilen-Setzer [413](#)Einzelne Spalte, Auswahlwerkzeug [179](#)Einzelne Zeile, Auswahlwerkzeug [179](#)Einzüge in Absätzen [410](#)Ellipse-Werkzeug [229](#)Entfernungsmethode für Animationsframes
[467](#)Entleeren, Befehl [41](#)

EPS-Dateien

öffnen [85](#)platzieren [90](#)speichern [510](#), [511](#)EPS-Format (Encapsulated PostScript). *Siehe*
EPS-FormatEPS-Format, Einführung [518](#)EPS-PICT-Vorschauformat [519](#)EPS-TIFF-Vorschauformat [519](#)Ergebnisfarbe [275](#)Erkennungsabstand, Lasso [182](#)Erneut generieren, Schaltfläche [486](#)Ersten Schnappschuss automatisch erstellen,
Option [45](#)

Erweiterte Fülloptionen

Angleichungseffekte beim Gruppieren [340](#)Bereich für Ebenenangleichung [342](#)Randbereiche entfernen [197](#)EXIF-Metadaten beibehalten, Option [483](#)Export-Assistent für Bilder mit Transparenz
[531](#)

Exportieren

Duplexbilder [549](#)Pfade [533](#)Transparenz [531](#)Externe Automatisierung [569](#)Extrahieren, Befehl [178](#), [197](#)

Extras

ein- oder ausschalten [53](#)ein- und ausblenden [53](#)wählen aus ausgeblendeten Extras [53](#)Zielpfad [243](#)

Extras (nichtdruckbare Hilfsmittel)

*Siehe auch die einzelnen Namen für die Extras*Extrudieren, Filter [376](#)**F**Facetteneffekt, Filter [379](#)Farbanpassungen. *Siehe* FarbkorrekturenFarbaufnehmer [150](#)Farbauszüge in Farbe, Option [305](#)

Farbbalance

allgemeine Einstellungen [171](#)automatisch anpassen [170](#)Farbton/Sättigung, Befehl [166](#), [168](#)mit Gradationskurven anpassen [157](#)mit Tonwertkorrektur anpassen [156](#)scannen [81](#)Selektive Farbkorrektur, Befehl [169](#)Farbbalance, Befehl [165](#)Farbbereich auswählen, Befehl [183](#)Farbbereich, Option für Ebenen [342](#)

Farbe

Einstellungsebenen [355](#)Füllebenen [356](#)Farbe ersetzen, Befehl [168](#)Farbe löschen, Befehl [497](#)

- Farbe, Modus [277](#)
- Farbeinstellungen
 - anpassen [119](#), [123](#)
 - Beschreibungen [117](#)
 - Dither-Option [124](#)
 - Einführung [117](#)
 - laden [125](#)
 - Rendering-Methoden [123](#)
 - RGB-Farben angleichen [125](#)
 - Sättigung der Monitorfarben verringern [125](#)
 - speichern [125](#)
 - synchronisieren [126](#)
 - Tiefenkompensierung [124](#)
 - vordefinierte Einstellungen [117](#)
 - Voreinstellungsdatei [119](#)
- Farbeinstellungen für Werkzeugspitzen [270](#)
- Farben
 - additive [98](#)
 - CIE-Anzeigestandard [136](#)
 - Digitalproofs [126](#)
 - Druckhintergrund festlegen [538](#)
 - für Text [402](#)
 - gewichtete Optimierung reduzieren [490](#)
 - hexadezimale Farbwerte kopieren [500](#)
 - in anderen Farbraum konvertieren [123](#), [127](#), [128](#)
 - in Bildern anzeigen [495](#)
 - in Bildern umkehren [173](#)
 - in Farbtabellen [490](#)
 - in Web-Palette verschieben [495](#)
 - subtraktive [99](#)
 - Siehe auch* Hintergrundfarbe
- Farben außerhalb des Farbumfangs
 - auswählen [185](#)
 - Definition [102](#)
 - Einführung [35](#)
 - im Farbwähler anzeigen [300](#)
 - in Informationen-Palette anzeigen [35](#)
- Farben in GIF- und PNG-Dateien reduzieren [491](#)
- Farben überdrucken [547](#)
- Farbenanzahl
 - gewichtete Optimierung [490](#)
- Farbfelder
 - Bibliotheken [296](#)
 - löschen [297](#)
- Farbfelder-Palette [296](#)
- Farbig abwedeln, Modus [276](#)
- Farbig nachbelichten, Modus [275](#)
- Farbkanäle [105](#)
 - Siehe auch* Alpha-Kanäle, Kanäle, Rastertonfarbenkanäle
- Farbkorrekturen
 - durch Mischen von Kanälen [309](#)
 - Imagemap [438](#)
 - in Informationen-Palette anzeigen [36](#)
 - Siehe auch* Ton- und Farbkorrekturen
 - Slices [423](#)
- Farbkreis [97](#)
 - Definition [165](#)
 - Einführung [301](#)
 - Farbkorrekturen [165](#)
- Farbmanagement
 - Arbeitsumgebung anzeigen [116](#)
 - Digitalproofs [126](#)
 - einrichten [117](#)
 - Einstellungen anpassen [119](#), [123](#)
 - Einstellungen laden [125](#)
 - Einstellungen speichern [125](#)
 - Einstellungen synchronisieren [126](#)
 - Farbverschiebungen [114](#)
 - Farbwerte [115](#)
 - Monitore charakterisieren [131](#)
 - Monitore kalibrieren [131](#)
 - Profile [115](#)
 - Regeln [118](#)
 - Richtlinien [115](#)
 - vordefinierte Einstellungen [117](#)
 - Siehe auch* Farbeinstellungen
- Farbmanagement-Engine [115](#), [123](#)
- Farbmanagementmodul. *Siehe* Farbmanagement-Engine
- Farbmanagementsystem (Color Management System, CMS) [114](#)
- Farbmodelle [97](#)

- Siehe auch* Farbumfang, HSB, RGB, CMYK, LAB
- Farbmodi
- automatisch ändern [569](#)
 - Bilder konvertieren [101](#), [102](#), [106](#), [109](#)
 - Bitmap-Modus [101](#)
 - CMYK-Modus [99](#)
 - Duplexmodus [101](#)
 - Farben auswählen [298](#)
 - Graustufenmodus [101](#)
 - in neuen Bildern einstellen [82](#)
 - indizierte Farbe [101](#), [110](#)
 - Kanalanzahl [105](#)
 - RGB-Modus [98](#)
 - Vergleich mit Farbmodellen [97](#)
- Farb-Palette
- Warnung bei Farben außerhalb des Farbumfangs [152](#)
- Farbpapier-Collage, Filter [373](#)
- Farbprofile. *Siehe* Profile
- Farbproof, Befehl [127](#)
- Farbraster, Filter [379](#)
- Farbräume
- Alternativen [309](#)
 - beim Drucken umwandeln [543](#)
 - Einführung [114](#), [126](#)
 - konvertieren [123](#)
 - Siehe auch* Profile, Arbeitsfarbräume
- Farbreduktionsalgorithmus [479](#), [491](#)
- Farbregler [298](#)
- Farbregler-Palette
- Einführung [295](#)
 - websichere Farben auswählen [299](#)
- Farbregler-Paletten
- adaptive [111](#)
 - anpassen [113](#)
 - exakt [110](#)
 - für Konvertierungen in indizierte Farbbilder [110](#)
 - gleichmäßige [110](#)
 - Mac OS-System [110](#)
 - perzeptive [110](#)
 - selektive [111](#)
- Web [110](#)
- Windows-System [110](#)
- Farbseparationen
- Definition [100](#)
 - Einführung [535](#)
 - Optionen festlegen [138](#)
 - Überfüllungen anpassen [544](#)
- Farbskala und Farbbalance [539](#)
- Farbstiche. *Siehe* Farbbalance
- Farbtabelle einblenden, Befehl [491](#)
- Farbtabelle, Befehl [113](#)
- Farbtabellen
- anpassen [113](#)
 - Einführung [101](#), [490](#)
 - erstellen [491](#)
 - erstellen mit gewichteter Optimierung [490](#)
 - Farben auswählen [494](#)
 - Farben bearbeiten [495](#)
 - Farben fixieren [497](#)
 - Farben hinzufügen [493](#)
 - Farben löschen [497](#)
 - für Konvertierungen in indizierte Farbbilder [110](#)
 - laden [498](#)
 - Schwarzweiß einbeziehen [493](#)
 - sortieren [492](#)
 - speichern [498](#)
 - speichern und laden [113](#)
 - Standardpalette [498](#)
 - zu websicheren Farben verschieben [496](#)
- Farbtabelle-Palette [490](#)
- Farbtiefe
- Bilder konvertieren [105](#)
 - Einführung [105](#)
- Farbton [97](#), [166](#)
- Farbton, Modus [277](#)
- Farbton/Sättigung, Befehl [166](#)
- Farbtypen [146](#)
- Farbüberfüllung [544](#)
- Farbübergänge, Qualität [71](#)
- Farbumfang [102](#)
- Farbumfang-Warnung, Befehl [153](#)
- Farbwähler

- Adobe [298](#), [302](#)
- Apple [302](#)
- wählen [301](#)
- Windows [302](#)
- Zusatzmodul [301](#)
- Farbwähler, Dialogfeld. *Siehe* Farbwähler
- Farbwähler, Option [298](#), [301](#), [302](#)
- Farbwerte
 - CMYK messen [99](#)
 - Farbmanagement [115](#)
 - festlegen [298](#)
 - in Vorschau anzeigen [149](#)
 - maskieren [172](#)
- Fehler korrigieren [41](#)
 - Einführung [41](#)
 - gespeichertes Bild wiederherstellen [41](#)
 - letzte Aktion rückgängig machen [41](#)
- Fehlerbehebung [10](#)
- Fenstergröße anpassen, Befehl [40](#)
- Feste Größe, Option [179](#)
- Festgelegten Ausgabeordner einfügen, Befehl [555](#)
- Feuchtes Papier, Filter [383](#)
- Filmstreifen-Format [519](#)
- Filter
 - Angleichungseffekte [367](#)
 - anwenden [366](#)
 - Beleuchtungseffekte [386](#)
 - Digimarc-Filter [372](#), [386](#)
 - erstellen [372](#)
 - Geschwindigkeit erhöhen [370](#)
 - Hintergründe erstellen [369](#)
 - Kunstfilter [370](#), [372](#)
 - Malfilter [374](#)
 - Rendering-Filter [371](#), [374](#)
 - Scharfzeichnungsfilter [371](#), [375](#)
 - Sonstige Filter [372](#), [384](#)
 - Spezialeffekte [369](#)
 - Stilisierungsfiler [371](#), [375](#)
 - Störungsfilter [371](#), [377](#)
 - Strukturierungsfiler [371](#)
 - Vergrößerungsfilter [371](#), [379](#)
 - Verzerrungsfilter [368](#), [371](#), [380](#)
 - Videofilter [372](#), [382](#)
 - Vorschau [366](#)
 - Weichzeichnungsfilter [372](#), [382](#)
 - Zeichenfilter [372](#), [383](#)
 - Zusatzmodule [366](#)
 - Siehe auch die Namen der einzelnen Filter*
- Fingerfarbe, Option [219](#)
- Fixieren
 - Farben [497](#)
 - Slices [430](#)
 - Textebenen [332](#)
- Fläche füllen, Befehl [284](#), [285](#), [286](#)
- FOCOLTONE-Farben [301](#)
- Formebenen
 - erstellen [230](#)
- Formeigenschaften für Pinsel [265](#)
- Formen
 - bearbeiten [245](#)
 - beschränkte Formen zeichnen [232](#), [234](#)
 - neu positionieren [245](#)
 - Optionen [232](#)
 - Text [399](#)
 - verteilen [246](#)
 - zeichnen [229](#), [230](#)
- Form-Werkzeuge [229](#)
- Fotokopie, Filter [384](#)
- Fraktionelle Zeichenbreiten [407](#)
- Frame löschen, Befehl [463](#)
- Frames auf Ebenen reduzieren, Befehl [468](#)
- Frames aus Ebenen erstellen, Befehl [471](#)
- Frames automatisch entfernen [467](#)
- Frames kopieren, Befehl [463](#)
- Frames umkehren, Befehl [463](#)
- Frames, Verzögerung [466](#)
- Frei gezeichnete Auswahl [180](#)
- Frei transformieren, Befehl [36](#)
 - Einführung [210](#)
- Freiform-Zeichenstift, Werkzeug [229](#), [237](#)
- Freistellen, Befehl [204](#)
- Freistellungswerkzeug [35](#), [203](#)
- Fresko, Filter [373](#)
- Fülldeckkraft [338](#)

Füllebenen [355](#)

Füllen

Auswahl [284](#)

Ebenen [284](#)

mit Hintergrundfarbe [284](#)

mit Vordergrundfarbe [284](#)

Pfade [251](#), [285](#)

Protokollobjekt verwenden [42](#)

Text [402](#)

Verläufe verwenden [278](#)

Füllmethoden

Beschreibung [274](#)

Ebenenstil [348](#)

für Ebenensätze [337](#)

Kanalberechnungen [314](#), [315](#)

Füllwerkzeug [199](#), [283](#)

Für Web speichern, Befehl [474](#)

Für Web speichern, Dialogfeld

Ansicht auswählen [473](#)

Bildgröße [485](#)

Farbtabelle [490](#)

G

Gamma

an plattformspezifische Unterschiede anpassen [163](#)

Einführung [135](#)

Gamma- Dienstprogramm [132](#)

Gamma, Befehl [164](#)

Gamut. *Siehe* Farbumfang

Ganzes Bild, Befehl [40](#)

Gaußscher Weichzeichner, Filter [382](#)

GCR (Gray Component Removal). *Siehe* Graukomponentenersetzung

Gekreuzte Malstriche, Filter [374](#)

Gerasterte Formen

glätten [232](#)

zeichnen [229](#)

Geräteunabhängige Farbe [100](#)

Gerissene Kanten, Filter [384](#)

Geschlossene Pfade [241](#)

Getönte Bilder [309](#)

Gewichtete Optimierung

Einführung [487](#)

GIF- und PNG-8-Dithering [489](#)

GIF- und PNG-8-Farbreduktion [490](#)

JPEG-Qualität [488](#)

Lossy-Komprimierung (GIF) [488](#)

GIF-Format

Bilder optimieren [478](#)

Dateien speichern [512](#)

Farbe indizieren [512](#)

Farben reduzieren [490](#)

gewichtete Optimierung [488](#), [489](#)

GIF-Format (Graphics Interchange Format) [519](#)

Glas, Filter [368](#), [380](#)

Glätten

3D-Rendern [214](#)

Adobe Illustrator-Dateien [85](#)

Auswahl [189](#), [318](#)

Ebenenstil-Option [347](#)

EPS-Dateien [85](#)

gerasterte Formen [232](#)

PDF-Dateien [84](#)

platzierte Grafiken [91](#)

Text [396](#)

Glätten, Auswahl [188](#)

Globaler Lichteinfall [351](#)

GoLive

HTML speichern [504](#)

Photoshop-Dateien öffnen [419](#)

Gradationskurven, Befehl

Einführung [156](#)

Farbbalance anpassen [157](#)

Tastaturbefehle [157](#)

Zielwerte festlegen [158](#)

Grafiken. *Siehe* Vektorgrafiken

Grafiktablett [182](#)

Graukomponentenersetzung [138](#)

Graustufen, Farbauswahl in der Vorschau anzeigen [184](#), [185](#)

Graustufenbilder

aus Farbbildern erstellen [173](#)

Definition [101](#)

durch Mischen von Kanälen erstellen [309](#)

Einführung [105](#)
färben [168](#)
in Bitmap-Bilder konvertieren [107](#)
in indizierte Farbbilder konvertieren [109](#)
in kontrastreiche Schwarzweißbilder
konvertieren [174](#)
Masken [316](#)
Rastereinstellungen [541](#)
zum Speichern einer Auswahl [303](#)
Graustufen-Farbräume anpassen [140](#)
Graustufenmodus [101](#), [105](#), [106](#)
Grobe Malerei, Filter [373](#)
Grobes Pastell, Filter [368](#), [373](#)
Großbuchstaben, Befehl [405](#), [406](#)
Größe ändern
 Bilder [73](#)
 Bilder (automatisch) [569](#)
 Bilder, durch Aktionen [556](#)
 drucken [537](#)
 Einführung [74](#)
 Imagemaps [439](#)
 platzierte Grafiken [91](#)
 Slices [426](#)
 Textbegrenzungsrahmen [393](#)
Größe/Ladezeit, Option [55](#)
Grundfarbe [274](#)
Grundlinie [403](#)
Grundlinie verschieben [405](#)
Gruppierung aufheben
 Beschnittgruppen [365](#)
Gruppierung aufheben, Befehl [365](#)

H

Halbtonbilder
 drucken [535](#)
 Einführung [69](#)
Handgetönte Bilder [309](#)
Hand-Werkzeug [38](#)
Hängende Satzzeichen [411](#)
Hartes Licht, Modus [276](#)
Helligkeit
 anpassen [170](#)

Definition [97](#)
 Tonwertangleichung [173](#)
Helligkeit interpolieren, Filter [377](#)
Helligkeit, Lab-Modell [100](#)
Helligkeit/Kontrast, Befehl [170](#)
Hervorhebungshilfe, Option [199](#)
Hexadezimale Farbwerte [499](#)
High-Key-Bilder [147](#), [160](#)
Hilfe [6](#)
Hilfslinien
 für Slices verwenden [421](#)
Hindurchwirken, Füllmethode [337](#)
Hintergrund anzeigen, Option [214](#)
Hintergrund entfernen [196](#)
Hintergrund, Befehl [196](#)
Hintergrund, Option [480](#)
Hintergründe
 aus Filtereffekten erstellen [369](#)
 Ebenenstile [343](#)
 in Ebene umwandeln [325](#)
Hintergrundfarbe
 Auswahl füllen [284](#)
 drucken [538](#)
 in neuen Bildern einstellen [82](#)
 mit Farbgreger-Palette bearbeiten [295](#)
 mit Pipette auswählen [294](#)
 Slices [431](#)
 wählen [293](#), [296](#)
Hintergrund-Radiergummi [257](#)
Hinzufügen, Option [316](#)
Histogramm, Befehl [147](#)
Histogramme
 Cache für Histogramme verwenden,
 Voreinstellung [148](#)
 Einführung [146](#), [162](#)
 Tonwertkorrektur anzeigen [155](#)
Hochgestellt, Befehl [405](#)
Hochpass, Filter [385](#)
Horizontale Skalierung von Text anpassen [404](#)
Hotspots, Werkzeugzeiger [27](#)
HSB, Farbmodell [97](#)
HSB-Farbmodus [298](#)
HSB-Modus Farbe auswählen [299](#)

HTML

Alt [433](#), [443](#)Meldung [433](#), [443](#)Text in Slices [434](#)URLs in Imagemaps [442](#)URLs in Slices [432](#)Zellenausrichtung für Text [434](#)Ziel-Frame [432](#), [442](#)HTML-Ausgabeeinstellungen [503](#), [504](#), [505](#)**I**ICC. *Siehe* International Color Consortium

ICC-Profil

scannen [81](#)ICC-Profil. *Siehe* ProfileImagemap, Sichtbarkeit, Schaltfläche [438](#)Imagemap-Auswahlwerkzeug [439](#)

Imagemaps

anzeigen [438](#)auswählen [439](#)Client-seitig [443](#)ebenenbasiert [437](#)Einführung [436](#)erstellen [436](#)Form-Option [440](#)in Bild ändern [441](#)Links hinzufügen [442](#)löschen [442](#)Optionen [442](#)Server-seitig [443](#)

von ebenen- in werkzeugbasiert

umwandeln [438](#)werkzeugbasiert [437](#)

Importieren

Dateien als Animationsframes [471](#)geglättete PICT-Dateien [87](#)Grafiken durch Ziehen mit der Maus [194](#)PDF-Bilder [84](#)Photoshop-Bilder in andere Anwendungen
[531](#)PICT-Ressourcen [87](#)*Siehe auch* ScannenImportieren, Befehl [78](#), [84](#), [87](#)In Absatztext konvertieren, Befehl [397](#)In Benutzer-Slice umwandeln, Befehl [422](#), [423](#)In die Auswahl einfügen, Befehl [192](#), [193](#)In Form konvertieren, Befehl [399](#)In Punkttext konvertieren, Befehl [397](#)In Standardpalette aufnehmen, Befehl [498](#)Indizierte Farbbilder [105](#)Indizierte Farbe, Bilder [101](#)

Indizierte Farbe, Modus

Einführung [105](#), [110](#)Konvertierungsoptionen [110](#)RGB- und Graustufenbilder konvertieren
[110](#)Text [391](#)Ineinanderkopieren, Modus [276](#)Informationen einblenden, Befehl [35](#)

Informationen-Palette

Einführung [35](#)Farbänderungen in Vorschau anzeigen [149](#)Farben außerhalb des Farbumfangs [35](#)Farbkorrekturen anzeigen [36](#)hexadezimale Farbwerte [499](#)Informationsfeld [73](#)Informationsquellen, Einführung [9](#)Inhalt der Ebene ändern, Befehl [358](#)Installieren, Software [4](#)Intensität [98](#)Interlace, Option [482](#)

Interlaced, Option

GIF und PNG-8 [482](#)International Color Consortium [115](#)Interne Effekte als Gruppe angleichen,
Option [341](#)

Internet

Bilder optimieren [473](#)Fotogalerien anpassen [446](#)Fotogalerien erstellen [444](#)GoLive-Integration [419](#)Webseiten entwerfen [419](#)Interpolationsverfahren [74](#), [206](#), [539](#)Interpunktion, hängend [411](#)

J

Jitter

- Anzahl [267](#)
- Deckkraft [271](#)
- Einführung [264](#)
- Farbe [270](#)
- Fluss [271](#)
- Größe [265](#)
- Rundheit [266](#)
- Strukturtiefe [268](#)
- Winkel [265](#)

JPEG-Format

- Bilder optimieren [482](#)
- Dateien speichern [512](#)
- gewichtete Optimierung [488](#)

JPEG-Format (Joint Photographic Experts Group) [519](#)JPEG-Kodierung in EPS- und DCS-Dateien [511](#)JPEG-Komprimierung [517](#)**K**Kacheleffekt, Filter [376](#)Kacheln erstellen, Filter [386](#)Kacheln, Filter [378](#)Kamera-schwenken-Werkzeug [213](#)Kanal duplizieren, Befehl [306](#)Kanal ersetzen, Option [321](#)Kanalberechnungen, Befehl [315](#)

Kanäle

- angleichen [314](#)
- anzeigen [304](#)
- aus- und einblenden [304](#)
- Auswahl speichern [320](#), [321](#)
- auswählen [304](#)
- berechnen [313](#)
- Bilder optimieren [487](#)
- Dateigröße [303](#)
- drucken [536](#)
- duplizieren [306](#)
- Ebenenmaske [360](#)
- erstellen [320](#)
- Farbdaten [105](#)

Farbe [303](#)Farbtiefe [105](#)in einem anderen Bild duplizieren [306](#)in separate Bilder aufteilen [307](#)löschen [308](#), [321](#)Maskierungsmodus [318](#)maximale Anzahl [319](#)Miniaturen [303](#), [304](#)mischen [308](#)Optionen [320](#), [321](#)Quellkanal [309](#)Rangnummer [320](#)umkehren [309](#)verschieben [305](#)zusammenfügen [307](#)*Siehe auch* Alpha-Kanäle, Farbkanäle, Rastertonfarbenkanäle*Siehe auch* Alpha-Kanäle, Farbkanäle, VolltonfarbenkanäleKanäle einblenden, Befehl [304](#)Kanäle teilen, Befehl [307](#)Kanäle zusammenfügen, Befehl [307](#)

Kanäle-Palette

Anzeige ändern [304](#)Einführung [303](#)Kanäle auswählen [305](#)Kanalmixer, Befehl [101](#), [308](#)

Kanten

glätten [252](#)Kanten betonen, Filter [374](#)Kanten glätten [250](#)Kanteneffekte [369](#)Kantenempfindlichkeit, Lasso [182](#)Kantenpixel wiederholen, Option [368](#)Kantenschärfe, Option [263](#)Kapitälchen, Befehl [405](#), [406](#)Kein Umbruch, Befehl [412](#)Kerning [403](#)Kinsoku Shori, Option [416](#)Kohleumsetzung, Filter [384](#)Komplementärfarben [99](#)

Komprimierung

Einführung [517](#)

Siehe auch Bilder optimieren

Konstante, Option [309](#)

Kontaktabzug II, Befehl [528](#)

Kontextmenüs [37](#)

Kontrast

- anpassen [170](#)
- automatisch anpassen [171](#)

Kontur zuweisen

- Auswahl [284](#)
- Auswahlbegrenzung [188](#)
- Pfade [252](#)

Kontur, Befehl [286](#)

Kontur, Effekt [345](#)

Konturen [350](#)

- Bibliotheken [351](#)
- Ebenenstil-Option [348](#)
- Glanzkontur, Option [348](#)

Konturen finden, Filter [376](#)

Konturen nachzeichnen, Filter [374](#)

Konturen scharfzeichnen, Filter [375](#)

Konturwerte finden, Filter [377](#)

Konvolution [385](#)

Kopieren

- Animationsframes [463](#)
- Auswahl [190](#), [192](#)
- Ebenen zwischen Bildern [328](#)
- Kanäle [306](#)
- Optimierungseinstellungen in anderes Slice [435](#)
- PostScript-Grafiken aus Zwischenablage [195](#)
- Rollover-Status [459](#)
- Slices [427](#)
- Stile [353](#)
- Strukturen zwischen Werkzeugen [273](#) und einfügen [190](#)
- zwischen Anwendungen [194](#)
- Siehe auch* Duplizieren

Kopierstempel [215](#)

Korneffekt, Filter [377](#)

Körnung und Aufhellung, Filter [373](#)

Körnung, Filter [378](#)

Kranz [196](#)

Kräuseln, Filter [380](#)

Kreide und Kohle, Filter [384](#)

Kreisförmige Imagemap, Werkzeug [437](#)

Kreuzschraffur, Filter [374](#)

Kristallisieren, Filter [379](#)

Kumimoji [415](#)

Kundenunterstützung [10](#)

Kunstfilter [372](#)

Siehe auch die einzelnen Namen der Filter

Kunst-Protokollpinsel [258](#)

Kunststoffverpackung, Filter [373](#)

Kurven

- abgerundet oder scharf [241](#)
- Duplex [546](#)
- zeichnen [235](#)

L

Lab-Bilder [105](#)

- Füllmethoden [337](#)
- Kanal anzeigen [304](#)

Lab-Farbmodell [100](#)

Lab-Farbmodus [105](#), [298](#)

Laden

- Aktionen [561](#)
- Ausgabeeinstellungen [502](#)
- Auswahl [196](#)
- Duplexkurven [547](#)
- Einstellungen für Ton- und Farbkorrektur [151](#)
- Farbtabellen [113](#), [498](#)
- Konturen [351](#)
- Musterbibliotheken [286](#)

Laserdrucker [72](#)

Lassobreite, Option [182](#)

Lassos [178](#), [180](#)

Laufweite [403](#)

Letzte Dateien öffnen, Befehl [83](#)

Leuchtende Konturen, Filter [377](#)

Lichter

- anpassen [172](#), [221](#)
- CMYK-Modus [99](#)
- druckbar [160](#)

Spitzlichter [160](#)
Zielwerte festlegen [160](#)
Ligaturen [406](#)
Lineale
Einführung [48](#)
Einstellungen ändern [48](#)
Nullpunkt [48](#)
Lineale einblenden, Befehl [48](#)
Linear abwedeln, Modus [276](#)
Linear nachbelichten, Modus [275](#)
Linearer-Verlauf-Werkzeug [278](#)
Lineares Licht, Modus [276](#)
Linien zeichnen [230](#), [254](#), [255](#)
Linienzeichner [229](#)
Einführung [230](#)
Entfernungen messen [35](#)
L-Komponente [100](#)
Löschen
Alpha-Kanäle [308](#)
Animationen [463](#)
Auswahl [190](#), [196](#)
Farben aus Farbfeldsätzen [297](#)
Farben in Farbtabelle [497](#)
fixierte Auswahl [196](#)
Frames [463](#)
Imagemaps [442](#)
Kanäle [308](#)
Rollover-Status [460](#)
Slice-Auswahl [426](#)
Slices [429](#)
Löschen, Befehl [196](#)
Löschen, Modus [275](#)
Lösen
Farben [497](#)
Slices [430](#)
Lossless-Komprimierung
CCITT [517](#)
JPEG-Format [517](#)
ZIP [517](#)
Lossy-Einstellung verändern, Dialogfeld [488](#)
Lossy-Komprimierung
gewichtete Optimierung [488](#)

Low-Key-Bilder [147](#), [160](#)
lpi (Linien/Zoll) [72](#)
Luminanz [100](#)
Luminanz, Modus [277](#)
LZW-Komprimierung
LZW (Lemple-Zif-Welch) [517](#)

M

Mac OS-Farbtabelle [492](#)
Mac OS-System-Palette [110](#)
Macintosh Drag Manager [194](#)
Macintosh-Standardfarbe, Befehl [104](#)
Magischer Radiergummi [256](#)
Magnetischer Zeichenstift [238](#)
Magnetisches Lasso [180](#)
Malen
mit Mustern [216](#)
Optionen [274](#)
Malfilter [374](#)
Malgrund, Filter [368](#), [373](#)
Malmesser, Filter [373](#)
Malwerkzeuge
Aktionen aufzeichnen [555](#)
Einführung [254](#)
Malwerkzeuge, Optionen [28](#)
Maske, Option, Kanalberechnungen [315](#)
Masken
als Alpha-Kanäle speichern [316](#), [317](#)
als Auswahl verwenden [322](#)
aus Auswahl entfernen [322](#)
Auswahl speichern [316](#)
der Auswahl hinzufügen [322](#)
erstellen [317](#)
Farbe auswählen [319](#)
Farbe, von der die Bearbeitung abhängt [319](#)
in Alpha-Kanälen speichern [319](#)
laden [322](#)
permanent [319](#)
sich überschneidende Auswahl laden [322](#)
Standardfarben [317](#)
temporär [317](#)
Text [394](#)

Maskierte Bereiche, Option [318](#), [320](#)

Maskierungsmodus

Einführung [317](#), [318](#)

Farbauswahl in der Vorschau anzeigen [184](#),
[185](#)

Maskierungsmodus entfernen [318](#)

Mediävalstil [406](#)

Mehrere Durchgänge, Option (JPEG) [483](#)

Mehrere Kopien. *Siehe* Duplizieren

Mehrkanal-Modus

Text [391](#)

Mehrkanalmodus

Duplexmodus-Einstellungen [548](#)

Einführung [102](#), [308](#)

Mehrseitige PDF in PSD, Befehl [85](#)

Meldung, HTML-Element [433](#), [443](#)

Menübefehl einfügen, Befehl [555](#)

Menüleiste [22](#)

Messen

Auswahlrechteck für Freistellung [35](#)

Drehwinkel [35](#)

Einführung [49](#)

Einheiten ändern [48](#)

mit Linienzeichner [35](#)

Messwerkzeug [49](#)

Metrik, Option [404](#)

Mezzotint, Filter [379](#)

Miniaturen

anzeigen im Dialogfeld „Öffnen“ [83](#)

Ebene [193](#), [325](#)

Größe in Kanäle-Palette ändern [305](#)

Größe in Pfade-Palette ändern [240](#)

speichern [510](#)

Windows-Desktop [528](#)

Mit darunter liegender auf eine Ebene
reduzieren, Befehl [194](#), [335](#)

Mit der neutralen Farbe füllen, Option [338](#)

Mit Struktur versehen, Filter [368](#), [379](#)

Mit Wasserzeichen versehen, Befehl [526](#)

Mitteltöne

anpassen [172](#), [221](#)

mit Tonwertkorrektur anpassen [155](#)

Modale Steuerelemente [554](#)

Modelle. *Siehe* Farbmodelle

Modi. *Siehe* Füllmethoden oder Farbmodi

Modus-Befehle [106](#), [107](#), [108](#), [110](#)

Moiré-Muster [540](#), [541](#)

Mojikumi, Option [416](#)

Monitore

Acht-Bit-Farbanzeige [103](#)

Anzeige anpassen [103](#)

Auflösung [71](#)

charakterisieren [131](#)

Farbsättigung verringern [125](#)

kalibrieren [131](#)

plattformspezifische Unterschiede [104](#)

Standardfarbe [98](#)

Unterschiede zwischen Photoshop und
ImageReady [104](#)

Monitore charakterisieren [131](#), [133](#)

Monitore kalibrieren [131](#), [133](#)

Monitorprofile [131](#), [132](#)

Monochrom, Option [309](#)

Mosaikeffekt, Filter [379](#)

MTX-Datei [515](#)

Multiplizieren, Modus [275](#)

Muster

Auswahl füllen [285](#)

Ebenenstil-Option [349](#)

Füllebenen [357](#)

für Dithering [109](#)

malen [216](#)

Mustergenerator [289](#)

PostScript-Muster, Ordner [287](#)

Muster festlegen, Befehl [287](#)

Muster-Dither [480](#), [481](#), [484](#)

Muster-Dithering [103](#), [112](#)

Mustergenerator [289](#)

Musterpuffer [41](#)

Musterstempel, Werkzeug [216](#)

N

Nach hinten stellen, Befehl [329](#)

Nach hinten stellen, Option

Imagemaps [441](#)

Slices [428](#)
Nach vorne bringen, Befehl [329](#)
Nach vorne bringen, Option
 Imagemaps [441](#)
 Slices [428](#)
Nachbelichter [220](#)
Nachbelichter und Abwedler
 Einführung [220](#)
Nasse Kanten [272](#)
Navigator-Palette [38](#)
Nebeneinander, Befehl [38](#)
Negativ multiplizieren, Modus [275](#)
Negative
 drucken [539](#)
 erstellen [173](#)
Neigen
 Einführung [211](#)
 platzierte Grafiken [91](#)
 Textbegrenzungsrahmen [393](#)
Neonschein, Filter [373](#)
Neu auswählen, Befehl [179](#)
Neu berechnen
 Einführung [74](#)
 Interpolationsverfahren [74](#)
 Siehe auch Größe ändern
Neu, Befehl [82](#)
Neue Ansicht, Befehl [38](#), [152](#)
Neue Ebene, Schaltfläche [326](#)
Neue Farbe, Befehl [493](#)
Neuer ebenenbasierter Imagemap-Bereich,
 Befehl [438](#)
Neuer Frame, Schaltfläche [461](#)
Neuer Kanal, Befehl [320](#)
Neuer Schnappschuss, Schaltfläche [45](#)
Neuer Status, Befehl [456](#)
Neues ebenenbasiertes Slice, Befehl [422](#)
Nicht entfernen, Option [468](#)
Nicht kompensierte Farbe, Befehl [104](#)
Nichtdruckbare Farben [300](#)
Nicht-lineare Protokolle sind zulässig,
 Option [45](#)
Normal, Modus [275](#)
Normal, Status für Rollover [453](#)

NTSC-Farben, Filter [382](#)
Nullpunkt [48](#)
Numerische Werte, Farben festlegen [295](#), [298](#)
Nur zusammengefügte Ebenen duplizieren,
 Option [47](#)

O

Objektbeschreibungen
 drucken [539](#)
Objekte extrahieren
 Einführung [197](#)
 Kanten bereinigen [201](#)
 Vorschau [200](#)
Offene Pfade [241](#)
Öffnen
 animierte GIF-Dateien [470](#)
 Bilder [82](#), [89](#)
 EPS-Dateien [85](#)
 PDF-Dateien [84](#)
 Photo CD-Dateien [86](#)
 Raw-Dateien [87](#)
 Siehe auch Platzieren, Importieren
Öffnen als, Befehl [83](#), [87](#)
Öffnen, Befehl [83](#), [84](#), [86](#), [87](#), [472](#)
Oidashi, Option [416](#)
Oikomi, Option [416](#)
OLE
 Automatisierung [569](#)
 Bilder verknüpfen und einbetten [533](#)
Ölfarbe getupft, Filter [373](#)
Online-Bilder
 Auflösung [71](#)
 Größe ändern [75](#)
 Standardpalette erstellen [498](#)
Online-Dokumentation, Einführung [7](#)
Online-Hilfe [6](#)
OpenType-Schriften [391](#), [401](#), [406](#)
Optimieren
 Animationen [469](#)
 basierend auf Dateigröße [478](#)
 benannte Optim.einstellungen [484](#)
 Einstellungen in anderes Slice kopieren [435](#)

Optimieren-Palette [476](#)
 Droplets erstellen [568](#)
 Optimierte Bilder
 speichern [501](#)
 Optimiertes JPEG-Format [483](#)
 Optimiert-Information, Option [55](#)
 Optimiert-Version speichern unter,
 Befehl [502](#), [556](#)
 Optimiert-Version speichern, Befehl [502](#), [556](#)
 Optimierungsinformationen ausblenden,
 Befehl [477](#)
 Optimierungsinformationen einblenden,
 Befehl [477](#)
 Optionen einblenden, Befehl [28](#)
 Optionen einblenden, Schaltfläche [32](#)
 Optionsleiste für Werkzeuge
 Einführung [28](#)
 Paletten speichern [29](#)
 Popup-Paletten [34](#)
 Ordner als Frames importieren, Befehl [471](#)
 Original exportieren, Befehl [509](#), [515](#)
 Originalansicht
 Animationen erstellen [461](#)
 Originalgröße, Befehl [40](#)
 Ozeanwellen, Filter [380](#)

P

Paletten
 andocken [32](#)
 Anzeige ändern [31](#)
 ein- und ausblenden [31](#)
 Einführung [31](#)
 Optionen ausblenden, Befehl [32](#)
 Optionen einblenden, Befehl [32](#)
 Optionen einblenden, Schaltfläche [32](#)
 Palettenpositionen zurücksetzen [33](#)
 Popup-Regler [33](#)
 Position festlegen [32](#)
 speichern in Optionsleiste [29](#)
 verschieben [31](#)
 Siehe auch die einzelnen Palettennamen
 Palettenpositionen zurücksetzen, Option [33](#)
 PANTONE-Farben [301](#)

Passermarken [538](#), [539](#)
 Patchwork, Filter [379](#)
 PCD-Format [86](#)
 PCX-Format [520](#)
 PDF-Bild, Befehl [84](#)
 PDF-Dateien
 anzeigen in Acrobat Reader [6](#)
 öffnen [84](#)
 platzieren [90](#)
 speichern [513](#)
 PDF-Format [520](#)
 Perspektive transformieren [205](#)
 Perspektive zuweisen [211](#)
 Perzeptive Farbtabelle [491](#)
 Pfad duplizieren, Befehl [245](#)
 Pfad einfügen, Befehl [553](#)
 Pfad speichern, Befehl [249](#)
 Pfade
 Aktionen aufzeichnen [553](#)
 als Auswahlbegrenzung festlegen [249](#)
 anpassen [243](#), [245](#)
 aus Auswahlbegrenzung erstellen [250](#)
 Auswahl aufheben [240](#)
 auswählen [240](#)
 Beschneidungspfade [531](#)
 Definition [241](#)
 Einführung [229](#)
 frei zeichnen [237](#)
 füllen [251](#), [285](#)
 in Adobe Illustrator exportieren [533](#)
 Kontur zuweisen [252](#)
 kopieren [245](#)
 löschen [249](#)
 neu positionieren [245](#)
 Pfadkontur, Befehl [252](#)
 Reihenfolge in Palette ändern [240](#)
 speichern [249](#)
 Text als Arbeitspfad [399](#)
 Transparenz definieren [531](#)
 verteilen [246](#)
 Pfade -> Illustrator, Befehl [533](#)
 Pfade und Formen neu positionieren [245](#)

- Pfade-Palette [240](#)
- Pfadkomponenten [241](#)
- Pfadkontur, Befehl [286](#)
- Pfeilspitzenoptionen [233](#)
- Phosphor-Farben [135](#)
- Photo CD-Dateien [86](#)
- Photo CD-Format [100](#)
- Photoshop EPS-Format. *Siehe* EPS-Format
- Photoshop-Format [510](#), [511](#)
- Pica [402](#)
- PICT-Dateien [87](#)
- PICT-Format [303](#), [520](#)
- PICT-Ressourcen [87](#)
- PICT-Ressourcendatei [520](#)
- Pinsel [254](#)
- Pipette
 - Einführung [150](#), [158](#)
 - Farben auswählen [294](#)
 - hexadezimale Farbwerte kopieren [500](#)
- PIXAR-Format [521](#)
- Pixel
 - angleichen [342](#)
 - auswählen [178](#)
 - Einführung [69](#)
 - Farbwerte anzeigen [35](#)
 - Histogrammanzeige [148](#)
- Pixelbilder [535](#)
- Pixelbilder. *Siehe* Bitmaps
- Pixelbildumwandlung
 - Adobe Illustrator-Grafiken [195](#)
 - PDF-Dateien [84](#), [91](#)
 - PostScript-Grafiken [85](#), [91](#)
 - Vektorgrafiken [194](#)
- Pixelersetzungsvariablen [571](#)
- Pixelmaße
 - ändern [75](#)
 - anzeigen [70](#), [73](#)
 - bei Optimierung ändern [485](#)
 - Höchstmaße [73](#)
 - neu berechnen [74](#)
 - neue Bilder [82](#)
 - neue Kanäle [319](#)
- Pixeltiefe. *Siehe* Farbtiefe
- Pixelverdopplung verwenden, Voreinstellung [103](#)
- Pixelwiederholung, Interpolationsverfahren [75](#)
- Platzieren
 - Bilder in andere Anwendungen [531](#)
 - Dateien [90](#)
- Platzieren, Befehl [90](#)
- PNG-24-Format
 - Bilder optimieren [483](#)
- PNG-8-Format
 - Bilder optimieren [478](#)
 - Farben reduzieren [490](#)
 - gewichtete Optimierung [489](#)
- PNG-Format
 - Dateien speichern [514](#)
- PNG-Format (Portable Network Graphics) [521](#)
- Polarkoordinaten, Filter [380](#)
- Polygonförmige Imagemap, Werkzeug [437](#)
- Polygon-Lasso [178](#), [180](#)
- Polygon-Werkzeug [229](#)
- Popup-Paletten
 - Anzeige von Einträgen ändern [35](#)
 - Einführung [34](#)
 - Einträge auswählen [34](#)
 - Einträge löschen [34](#)
 - Eintragsliste anpassen [34](#), [63](#), [262](#), [283](#), [288](#), [297](#), [345](#)
- Popup-Regler [33](#)
- Positive erstellen [173](#)
- PostScript
 - Level 2 [100](#)
 - Level 3 [100](#)
 - Punktgröße [49](#)
 - Schriften [391](#)
- PostScript Language Reference (Handbuch) [541](#)
- PostScript-Farbmanagement, Option [544](#)
- ppi (Pixel pro Zoll) [71](#)
 - Siehe auch* Auflösung
- Prägepapier, Filter [384](#)
- Primärfarben. *Siehe* Phosphor-Farben

Profile

aktualisieren [131](#)
anpassen [134](#), [135](#), [140](#)
Arbeitsfarbräume [118](#)
Definition [115](#)
Dokument zuweisen [128](#)
Dokumente mit Profil-Tags versehen [128](#)
Einführung [126](#)
empfohlener Speicherort [130](#)
erwerben [130](#)
Farben konvertieren [128](#)
Fehler [119](#)
hinzufügen [130](#)
in Dokumente einbetten [129](#)
JPEG-Optimierung [483](#)
laden [133](#)
Monitorprofile [131](#), [132](#)
Proof-Profil [127](#), [153](#)
speichern [133](#)

Profile einbetten [129](#)Proof einrichten, Befehle [127](#), [152](#)Proof-Profil [127](#), [153](#)

Protokollobjekte

ersetzen [255](#), [285](#)
löschen [43](#)
mit Schnappschuss malen [46](#)
Optionen [44](#)
Richtlinien [42](#)
vorhandenes Dokument ersetzen [44](#)
vorherige wiederherstellen [43](#)

Protokoll-Palette

Einführung [42](#), [259](#)
mit Aktionen verwenden [552](#)
Stapelverarbeitung [563](#)

Protokoll-Pinsel [41](#), [46](#)

Prozessdruckfarben

Einführung [309](#)
Solidität simulieren [311](#), [312](#)

PSD-Format. *Siehe* Photoshop-FormatPunkt [402](#)Punktieren, Filter [380](#)Punktierstich, Filter [384](#)Punkttext. *Siehe* TextPunkt-umwandeln-Werkzeug [229](#)Punktverlust [539](#)Pyramidenförmige Datenstruktur [515](#)**Q**Quadruplexbilder [101](#)

Siehe auch Duplexbilder

Qualität, Option (JPEG) [483](#), [516](#)Qualitätseinstellung verändern, Dialogfeld [489](#)Quellauswahl [193](#)Quellkanal [314](#)QuickInfos [7](#)QuickInfos anzeigen, Voreinstellung [7](#)

QuickTime Movie

als Animation öffnen [471](#)

Animation speichern [470](#)

Quicktime Movie-Format [521](#)**R**Radialer Weichzeichner, Filter [383](#)Radialverlauf-Werkzeug [278](#)Radiergummi [41](#), [255](#)

Befestigungspunkte [180](#)

Einführung [255](#)

Lasso-Segmente [181](#)

Siehe auch Löschen

Radius, Option [188](#)Rand [196](#), [538](#)Rand entfernen, Befehl [197](#)

Raster und Hilfslinien

Einführung [50](#)

Rastereinstellung

Attribute auswählen [540](#)

Definition [72](#)

Einführung [540](#)

für Konvertierungen im Bitmap-Modus [108](#)

speichern in EPS- und DCS-Dateien [511](#)

Rastereinstellung, Dialogfeld [541](#), [542](#)Rastereinstellungen des Druckers verwenden, Option [541](#)

Rastern [194](#)
 Textebenen [395](#)
Rastern, Befehl [334](#), [396](#)
Rastertonfarben
 Arbeitsfarbraum anpassen [140](#)
 Aussparen verhindern [313](#)
 Einführung [309](#)
 überfüllen [313](#)
Rastertonfarbenkanäle
 hinzufügen [309](#)
 Optionen [312](#)
 speichern [510](#)
 zusammenfügen [312](#)
Rasterungseffekt, Filter [384](#)
Rasterweite [538](#), [540](#)
 Auflösung ermitteln [77](#)
 Einführung [72](#)
 Einstellungen speichern [542](#)
 festlegen [540](#)
 scannen [80](#)
Rasterzelle [72](#)
Rauteverlauf-Werkzeug [278](#)
Raw-Dateien [87](#), [521](#)
Raw-Format [303](#)
Rechteckige Imagemap, Werkzeug [437](#)
Rechteck-Werkzeug [229](#)
Rechtschreibung prüfen in Text [408](#)
Rechtschreibung prüfen, Befehl [408](#)
Redundante Pixel entfernen, Option zum
 Optimieren einer Animation [469](#)
Reflektierter-Verlauf-Werkzeug [278](#)
Regeln
 Definition [118](#)
 festlegen [121](#)
 Optionen und Verhaltensweisen [122](#)
 Warnmeldungen [119](#)
Registrieren, Software [4](#)
Relief, Filter [377](#)
Relief-Kanal [389](#)
Relief-Kanäle [389](#)
Rendering-Filter [371](#), [374](#)
 Beleuchtungseffekte [375](#)

Rendern
 Methoden [123](#)
 Optionen [214](#)
 Siehe auch Rastern
Renmoji [415](#)
Reparatur-Pinsel [216](#)
Retuschieren, Bilder [219](#)
RGB, Farbmodell [98](#)
RGB-, Farbmodus [298](#)
RGB-Bilder
 Einführung [105](#)
 Farben numerisch festlegen [295](#), [298](#)
 in indizierte Farbbilder konvertieren [109](#)
 Kanal anzeigen [304](#)
RGB-Farbausgabe
 plattformsspezifische Unterschiede [104](#)
 Unterschiede zwischen Photoshop und
 ImageReady [104](#)
RGB-Farben angleichen [125](#)
RGB-Farbräume
 Einführung [99](#)
RGB-Farbwerte
 in Informationen-Palette [36](#)
RGB-Modus [98](#), [105](#)
 Farbe auswählen [299](#)
 Ton- und Farbkorrekturen [152](#)
Risse, Filter [379](#)
RLE-Komprimierung
 RLE (Run Length Encoding) [517](#)
Rollover
 animierte GIF-Datei [458](#)
 Ebenen in jedem Status anpassen [452](#)
 Einführung [451](#), [455](#)
 neuen Status erstellen [456](#)
 Rollover-Stile [458](#)
 Status kopieren und einfügen [459](#)
 Status löschen [460](#)
 Vorschau [457](#)
Rollover-Palette [453](#)
Rollover-Status einfügen, Befehl [459](#)
Rollover-Status kopieren, Befehl [459](#)
Rollover-Vorschau, Schaltfläche [457](#)
Rückgängig machen, Änderungen [41](#)

Rückgängig-/Wiederherstellen-Status,
Option [55](#)
Rundheit, Option [263](#)

S

Sättigung
 anpassen [166](#), [172](#), [221](#)
 Einführung [97](#)
Sättigung verringern, Befehl [173](#)
Sättigung, Modus [277](#)
Scannen [79](#)
 Bilder [78](#)
 Dateigröße [80](#)
 dynamischer Bereich [81](#)
 Einführung [77](#)
 Farbbalance [81](#)
 Geräte auswählen [78](#)
 Neuberechnung vermeiden [74](#)
 Qualität von Bildern prüfen [146](#)
Schalter-Modus, Befehl [551](#)
Scharf- und Weichzeichner [220](#)
Scharfzeichnen, Filter [375](#)
Scharfzeichner [220](#)
Schatten nach innen, Effekt [345](#)
Schein nach außen, Effekt [345](#)
Schein nach innen, Effekt [345](#)
Schlagschatten, Effekt [345](#)
Schleifen in Animationen [466](#)
Schließen, Befehl [38](#), [65](#)
Schnappschuss, Befehl [45](#)
Schnappschüsse
 Aktionen rückgängig machen [557](#)
 löschen [42](#), [46](#)
 Zustand [42](#)
Schnellreferenzkarte [6](#)
Schnittmarken [539](#)
Schnittmenge mit Kanal bilden, Option [321](#)
Schrift. *Siehe* Text
Schriften, auswählen [400](#)
Schriftzeichenabstand [412](#)
Schrittweise rückwärts, Befehl [329](#)

Schrittweise rückwärts, Option
 Imagemaps [441](#)
 Slices [428](#)
Schrittweise vorwärts, Befehl [329](#)
Schrittweise vorwärts, Option
 Imagemaps [441](#)
 Slices [428](#)
Schwamm [221](#)
Schwamm, Filter [373](#)
Schwarz entfernen, Befehl [197](#)
Schwarz- und Weißwert scannen [81](#)
Schwarzaufbau [138](#)
Schwarzer Hintergrund [184](#), [185](#)
Schwarzweißbilder erstellen [174](#)
Schwellenwert, Befehl [159](#), [160](#), [161](#), [174](#)
Schwellenwert-Modus [161](#)
Schwellenwert-Regler [378](#)
Schwingungen, Filter [380](#)
Scitex CT-Format [106](#), [522](#)
Sechzehn Bit pro Kanal, Befehl [106](#)
Seite einrichten, Befehl [535](#), [536](#)
Seitenmarken [538](#)
Seitenverhältnis erhalten
 beim Platzieren von Dateien [91](#)
Selektive Farbtabelle [491](#)
Selektiver Weichzeichner, Filter [383](#)
Separationen. *Siehe* Farbseparationen
Separationsart [138](#)
Sepia-Bilder [309](#)
Seriennummern früherer Photoshop-
 Versionen [66](#)
Seriennummern, alte aus früheren
 Versionen [66](#)
Server-seitige Imagemaps [443](#)
Sichtbarkeit-Variablen [571](#)
Silbentrennung [411](#)
Silbentrennung, Befehl [412](#)
Simplexbilder. *Siehe* Duplexbilder
Skalieren
 Bilder im Dialogfeld „Für Web speichern“
 [485](#)
 drucken [537](#)

- Ebenen [208](#)
- Einführung [206](#)
- Textbegrenzungsrahmen [393](#)
- Slice aus Auswahl erstellen, Befehl [421](#)
- Slice einfügen, Befehl [428](#)
- Slice kopieren, Befehl [427](#)
- Slice-Auswahl laden, Befehl [426](#)
- Slice-Auswahl löschen, Befehl [426](#)
- Slice-Auswahl speichern, Befehl [425](#)
- Slice-Auswahl-Werkzeug [425](#)
- Slices
 - Aktionen [556](#)
 - anzeigen [423](#)
 - auswählen [425](#)
 - bearbeiten [428](#)
 - Benutzer-Slices erstellen [421](#)
 - ebenenbasierte Slices erstellen [422](#)
 - ein- und ausblenden [423](#)
 - Einführung [419](#)
 - HTML-Text hinzufügen [434](#)
 - in Auswahl konvertieren [185](#)
 - konvertieren [422](#)
 - Links hinzufügen [432](#)
 - löschen [429](#)
 - Optionen [430](#)
 - Unterschied zu Imagemaps [436](#)
- Slices aufteilen, Befehl [426](#)
- Slices kombinieren, Befehl [428](#)
- Slices verknüpfen [435](#)
- Slices verknüpfen, Befehl [435](#)
- Slices-Palette [430](#)
- Slice-Werkzeug [421](#)
- Solarisation, Filter [377](#)
- Solidität, Option [310](#)
- Sonstige Filter [372](#), [384](#)
- Sortieren nach Farbton, Befehl [492](#)
- Sortieren nach Häufigkeit, Befehl [493](#)
- Sortieren nach Luminanz, Befehl [493](#)
- Spalten [49](#)
- Speicher freigeben [41](#)
- Speichern
 - Auswahl [320](#)
 - Auswahleinstellungen [185](#)
 - Bilder [508](#)
 - Dateinamenerweiterungen [528](#)
 - Duplex-Einstellungen [548](#)
 - Einstellungen für Ton- und Farbkorrektur [151](#)
 - Farbbereich [185](#)
 - Farbtabellen [113](#), [498](#)
 - gespeichertes Bild wiederherstellen [41](#)
 - im Stapel verarbeitete Dateien [564](#)
 - Miniaturen [527](#)
 - optimierte Bilder [506](#)
 - Optionen [509](#)
 - Slice-Auswahl [425](#)
 - Siehe auch die Namen der einzelnen Formate*
 - Speichern unter, Befehl [473](#), [508](#), [511](#), [512](#), [513](#), [514](#)
 - Speichern, Befehl [508](#)
 - Speicherort anzeigen, Befehl [90](#)
 - Spezialeffekte
 - auf Auswahl anwenden [206](#)
 - Filter [369](#)
 - Spiegeln
 - Bilder [203](#)
 - Ebenen und Auswahl [209](#)
 - Spitzlichter [160](#)
 - Spot, Effekt [387](#), [388](#)
 - Sprenkeln, Modus [275](#)
 - Springen zu, Befehl [59](#)
 - Spritzer, Filter [374](#)
 - Standardbildschirmmodus [37](#)
 - Standardeinstellungen
 - Farben für die Bearbeitung von Masken [319](#)
 - Palettenpositionen zurücksetzen [33](#)
 - wiederherstellen für Werkzeuge [29](#)
 - Standardmodus [318](#)
 - Standardpalette [498](#)
 - Standardpalette erstellen, Befehl [499](#)
 - Standardpalette speichern, Befehl [499](#)
 - Stapel umbenennen, Befehl [89](#)
 - Stapelverarbeitung, Befehl [563](#)
 - Stark scharfzeichnen, Filter [375](#)
 - Stark weichzeichnen, Filter [109](#)

Statusleiste [53](#)
 Staub und Kratzer, Filter [377](#)
 Stempel, Filter [384](#)
 Stilisierungsfiler [371](#), [375](#)
 Störungen bei Werkzeugspitzen [272](#)
 Störungen entfernen, Filter [378](#)
 Störungen hinzufügen, Filter [378](#)
 Störungsfiler [371](#), [377](#)
 Störungsfiler-Dither [480](#), [482](#), [484](#)
 Strahlendes Licht, Modus [276](#)
 Strahler, Effekt [387](#)
 Streuung für Werkzeugspitzen [267](#)
 Strichumsetzung, Filter [384](#)
 Strudel, Filter [380](#)
 Struktur
 für Werkzeugspitzen [268](#)
 in Pinselkonturen schützen [272](#)
 zwischen Werkzeugen kopieren [273](#)
 Struktur laden, Filter [375](#)
 Strukturen
 Beleuchtungseffekte, Filter [389](#)
 Spezialeffekte [368](#)
 Strukturierungsfiler [371](#), [378](#)
 Stuck, Filter [384](#)
 Subtrahieren, Option [316](#)
 Subtraktive Farben [99](#)
 Suchen und ersetzen, Befehl [409](#)
 Sumi-e, Filter [374](#)
 Systemlayout, Befehl [407](#)

T

Targa-Format [522](#)
 Tastaturbefehle [6](#)
 Tate-Chuu-Yoko, Befehl [415](#)
 Technischer Support [10](#)
 Text
 Absätze formatieren [409](#)
 Absatztext [393](#)
 Änderungen übernehmen [392](#)
 Arbeitspfade [399](#)
 Ausrichtung [396](#)
 Auswahlbegrenzung [394](#)

 auswählen [399](#)
 bearbeiten [395](#)
 Begrenzungsrahmen [393](#), [394](#)
 Einführung [391](#)
 erstellen [391](#)
 füllen [402](#)
 im EPS- oder DCS-Format speichern [511](#)
 im PDF-Format speichern [514](#)
 in Formen konvertieren [399](#)
 in Punkt- bzw. Absatztext konvertieren [397](#)
 Punkttext [392](#)
 Rechtschreibung prüfen [408](#)
 suchen und ersetzen [408](#)
 Zeichen formatieren [399](#)
 Siehe auch CJK-Text, Textebenen
 Text verkrümmen, Befehl [398](#)
 Textauswahl, Befehl [400](#), [405](#)
 Textbegrenzungen, Befehl [394](#)
 Textebenen
 Ausrichtung ändern [396](#)
 Einführung [395](#)
 glätten [396](#)
 rastern [395](#)
 transformieren [395](#)
 verkrümmen [398](#)
 Textebenen verkrümmen [398](#)
 Textsatz [413](#)
 Text-Werkzeug [392](#)
 TGA-Format [522](#)
 Tiefen
 anpassen [172](#), [221](#)
 CMYK-Modus [99](#)
 mit Tonwertkorrektur anpassen [154](#)
 Tiefenkompensierung [124](#)
 Tiefgestellt, Befehl [405](#)
 TIFF-Format [303](#), [522](#)
 Dateien speichern [514](#)
 TIFF-Format (Tagged-Image File Format).
 Siehe TIFF-Format
 Tintenstrahldrucker [72](#)
 Toleranz, Option [184](#)
 Toleranzwerte [182](#), [283](#)

Ton- und Farbkorrekturen

abbrechen [149](#)
allgemeine Einstellungen [171](#)
Auto-Kontrast, Befehl [171](#)
automatisch [170](#)
automatisch anpassen [171](#)
Bilder scharfzeichnen [176](#)
Einführung [144](#)
Einstellungsebenen [149](#), [355](#)
Farbmodus [152](#)
Farbton/Sättigung, Befehl [166](#), [168](#)
Helligkeit/Kontrast, Befehl [170](#)
laden [151](#)
schnelle Werkzeuge [169](#)
Selektive Farbkorrektur, Befehl [169](#)
speichern [151](#)
Spezialwerkzeuge [172](#)
Tonbereich prüfen [146](#)
Variationen, Befehl [172](#)
Werkzeuge und Befehle [149](#)

Tonbereich

allgemeine Einstellungen [171](#)
Einstellungsebenen [149](#), [355](#)
Helligkeit und Kontrast anpassen [170](#)
mit Gradationskurven anpassen [156](#)
mit Tonwertkorrektur anpassen [154](#)
Pixel im Kanal neu zuordnen [174](#)
Qualität im Histogramm prüfen [146](#)
scannen [81](#)
Verlauf zuordnen [175](#)

Tontrennung [174](#)Tontrennung und Kantenbetonung, Filter [374](#)

Tontrennung, Befehl

Einführung [174](#)
scannen [81](#)

Tonwertkorrektur, Befehl

Auto, Option [170](#)
Einführung [153](#)
Farbbalance anpassen [156](#)
Schwellenwert-Modus [161](#)
Tonbereich anpassen [154](#)
Zielwerte festlegen [158](#)

Tonwertzuwachs

Einführung [137](#)
für CMYK-Farbräume festlegen [137](#)
mit Druckkennlinien ausgleichen [141](#)

Toolbox [22](#)TOYO-Farben [301](#)Trackball-Werkzeug [213](#)

Transformieren

Bezugspunkt [207](#)
Textebenen [395](#)
Siehe auch die einzelnen Transformieren-Befehle

Transformieren, Befehl

Einführung [36](#)
in Informationen-Palette [36](#)

Transparente Bereiche schützen, Option [256](#)Transparente Pixel fixieren, Option [196](#)

Transparenz

Arbeitsfläche [202](#)
Dithering [481](#)
exportieren [531](#)
im Bitmap-Modus [511](#)
im PDF-Format speichern [513](#)
in Dokumenten anzeigen [328](#)
in neuen Bildern einstellen [82](#)
in TIFF-Dateien speichern [515](#)
Kanal anzeigen [304](#)
Maske verwenden [318](#)
optimieren [480](#)
Optionen für erweiterte Füllmethode [197](#)
Verläufe [280](#)
Siehe auch Deckkraft

Transparenz- und Farbumfang-Warnung, Option [328](#)Trapezverzerrung korrigieren [205](#)

Treiber

Scanner [77](#)

Triplexbilder [101](#)

Siehe auch Duplexbilder

TrueType-Schriften [391](#), [401](#)TRUMATCH-Farben [301](#)Tsume, Option [415](#)

Twain [78](#)

Type 1-Schriften [401](#)

U

Überfüllen, Befehl [545](#)

Überfüllen, Farben [313](#)

Überlappend, Befehl [38](#)

Überlappungsbereich entfernen, Befehl [205](#)

Überwachen, Vorgänge [64](#)

UCA (Under Color Addition). *Siehe*
Unterfarbenzugabe

UCR (Under Color Removal). *Siehe*
Unterfarbenkorrektur

Umbenennen

Ebenen [333](#)

Umkehren, Befehl [173](#), [539](#)

Umkehren, Option [315](#)

Umranden, Befehl [188](#)

Umschalttaste für Wechsel zu anderem
Werkzeug verwenden [27](#)

Unschärf maskieren [176](#)

Unschärf maskieren, Filter [176](#), [375](#)
nach Neuberechnung [74](#)

Unterfarbenkorrektur [138](#)

Unterfarbenzugabe [140](#)

Unter-Slices [420](#)

Unterstrichen, Befehl [406](#)

Updates, Befehl [9](#)

URLs

Imagemaps zuweisen [442](#)

Slices zuweisen [432](#)

USM. *Siehe* Unschärf maskieren

V

Variablen [570](#)

Variationen, Befehl [171](#)

Vektorformen. *Siehe* Formen

Vektorgrafiken [194](#)

drucken [543](#)

Einführung [69](#)

im EPS- oder DCS-Format speichern [511](#)

im PDF-Format speichern [514](#)

skalieren [73](#)

Text [391](#), [399](#)

Vektormaske verbirgt Effekte, Option [342](#)

Verbiegen, Filter [381](#)

Verblässen, Befehl [198](#), [367](#)

Vereinheitlichte Farbtabelle verwenden,
Option [482](#)

Verflüssigen, Befehl

Bereiche fixieren und Fixierung aufheben
[224](#)

Bilder verzerren [223](#)

Verzerrungen rekonstruieren [225](#)

Vergrößerung [71](#)

Vergrößerungsfilter [371](#), [379](#)

Verknüpfung der Sätze aufheben, Befehl [436](#)

Verläufe

anwenden [278](#)

bearbeiten [279](#)

Bibliotheken [282](#), [283](#)

Ebenenstil-Option [348](#)

erstellen [279](#)

Füllebenen [356](#)

löschen [282](#)

speichern und laden [282](#)

Tonbereich zuordnen [175](#)

Transparenz [280](#)

Vorgaben erstellen [280](#)

Verläufe bearbeiten, Dialogfeld [279](#)

Verläufe mit Störungen erstellen [282](#)

Verlaufsfüllungswerkzeug, Entfernung der
Verlaufsfüllung messen [35](#)

Verlaufsumsetzung, Befehl [175](#)

Verlaufswerkzeuge [277](#)

*Siehe auch die Namen der einzelnen
Verlaufswerkzeuge*

Verschieben

Auswahl [190](#)

Auswahlbegrenzung [186](#)

Formen [245](#)

Imagemaps [439](#)

Pfade [245](#)

Slices [426](#)

Verschieben-Werkzeug [190](#)

- Verschiebung rückgängig für alle Farben, Befehl [496](#)
- Verschiebungseffekt, Filter [386](#)
- Verschiebungsmatrizen [381](#)
- Versetzen, Filter [380](#)
- Verteilen
 - Formen [246](#)
 - Imagemaps [442](#)
 - Slices [429](#)
- Vertikale Skalierung von Text anpassen [404](#)
- Verwackelte Striche, Filter [374](#)
- Verwackelungseffekt, Filter [380](#)
- Verwaltete Dateien
 - Änderungen speichern [96](#)
 - auschecken und einchecken [95](#)
 - erstellen [96](#)
 - öffnen [94](#)
- Verzerren
 - rekonstruieren [225](#)
 - Verflüssigen, Befehl [223](#)
- Verzerrungsfilter [371](#), [380](#)
- VGA-Farb-Palette [520](#)
- Video-Alpha verwenden, Option [328](#)
- Video-Alpha, Video-Alpha verwenden, Option [328](#)
- Videofilter
 - De-Interlace [382](#)
 - Einführung [372](#)
 - NTSC-Farben [382](#)
- Viewpoint Media Player [515](#)
- Virtueller Speicher [67](#)
- Vollständiges Dokument, Option [46](#)
- Volltonfarbenkanäle
 - zusammenfügen [312](#)
- Volltonfarbkanal zusammenfügen, Option [312](#)
- Von Kanal subtrahieren, Option [321](#)
- Vordergrundfarbe
 - Auswahl füllen [284](#)
 - mit Farbgreger-Palette bearbeiten [295](#)
 - mit Pipette auswählen [294](#)
 - wählen [293](#), [296](#)
- Vordergrundfarbe schützen, Option [258](#)
- Voreinstellungen
 - 8-Bit-Farbe anzeigen [103](#), [104](#)
 - Adobe Online [8](#)
 - Arbeitsbereich speichern [33](#)
 - Asiatische Schrift [414](#)
 - Bildvorschauen speichern [527](#)
 - Cache für Histogramme verwenden [148](#)
 - Dateien verarbeiten [94](#)
 - Dateinamenerweiterungen [527](#)
 - einstellen [63](#)
 - Farbmanagement-Einstellungen [119](#)
 - Farbwähler [301](#), [302](#)
 - glätten [86](#)
 - Interpolation [75](#)
 - Liste der letzten Dateien [83](#)
 - Optimierung [486](#)
 - QuickInfos [7](#)
 - Standardeinstellungen wiederherstellen [63](#)
 - Transparenz anzeigen [328](#)
 - Zusatzmodule [66](#)
 - Zusatzmodule und virtueller Speicher [68](#)
 - Zwischenablage [194](#)
- Vorgaben
 - Farbfelder [296](#)
 - Konturen [350](#)
 - Verläufe [280](#)
- Vorgänge
 - abbrechen [64](#)
 - überwachen [64](#)
- Vorgegebene Werkzeugspitzen [260](#), [273](#)
- Vorlagen für auf dynamischen Daten basierende Grafiken [570](#)
- Vorschau
 - Animationen [468](#)
 - auf dynamischen Daten basierende Grafiken [573](#)
 - Browser in Menü „Vorschau in“ aufnehmen [60](#)
 - Ebenen [327](#)
 - extrahierte Objekte [200](#)
 - Farbauswahl [184](#), [185](#)
 - Farbwerte [149](#)
 - gedrucktes Bild [76](#)

in Browser [60](#)
Kanalberechnungen [315](#)
Rollover [457](#)
Webseiten [419](#)
Vorschau in, Browser in Menü aufnehmen [60](#)

W

Wacom-Grafiktablett [264](#)
Warnmeldungen
 Farbmanagement-Regeln [119](#)
 zurücksetzen [64](#)
Wasserzeichen
 einbetten [524](#)
 Einführung [54](#)
 Informationen in Statusleiste anzeigen [55](#)
Wasserzeichen anzeigen, Filter [527](#)
WBMP-Format [484](#)
Internet
 Siehe auch Animationen, Imagemaps, Bilder
 optimieren, Slices, Rollover
WebDAV-Server
 Einführung [93](#)
Webfarbenregler, Befehl [300](#)
Web-Fotogalerie, Befehl [444](#)
Webgrafiken
 GoLive-Integration [504](#)
Websichere Farben
 mit Farbreger-Palette auswählen [299](#)
Websichere Farbtabelle [492](#)
Website von Adobe [8](#)
Web-Verschiebung für ausgewählte Farben/
 Verschiebung widerrufen, Befehl [496](#)
Wechseln zwischen Anwendungen [58](#)
Weiche Auswahlkante [189](#), [318](#)
Weiches Licht, Filter [381](#)
Weiches Licht, Modus [276](#)
Weichzeichnen und Stark weichzeichnen,
 Filter [383](#)
Weichzeichner [220](#)
Weichzeichnungsfiler [372](#)
Weiß entfernen, Befehl [197](#)
Weißer Hintergrund [184](#), [185](#)
Weißpunkt [135](#)

Wellen, Filter [382](#)
Werkzeug zurücksetzen, Befehl [29](#)
Werkzeuge
 Abwedler und Nachbelichter [220](#)
 Aktionen aufzeichnen [552](#), [555](#)
 Aus Ebenen aufnehmen [332](#)
 Ausrichtungsverhalten [50](#)
 Auswahl [179](#)
 auswählen [26](#)
 Deckkraft [277](#)
 Form [229](#)
 Füllwerkzeug [199](#)
 Magischer Radiergummi [256](#)
 malen [254](#)
 modal [552](#)
 Optionsleiste [28](#)
 retuschieren [219](#)
 Scharf- und Weichzeichner [220](#)
 Standardeinstellungen [29](#)
 verborgen [26](#)
 Werkzeugzeiger [27](#)
Werkzeugschärfe festlegen, Befehl [262](#)
Werkzeugschärfen [254](#)
 Airbrush-Option [272](#)
 anpassen [262](#)
 duale [269](#)
 Einstellungen, Einführung [264](#)
 Farbeinstellungen [270](#)
 Formeigenschaften [265](#)
 Größenoptionen [28](#)
 Löschoptionen [273](#)
 nasse Kanten [272](#)
 sonstige Einstellungen [271](#)
 Störungen [272](#)
 Streuung [266](#)
 Struktur [268](#), [272](#)
 Vorgaben [260](#)
Werkzeugschärfen-Palette [260](#)
Werkzeugzeiger
 Darstellung [27](#)
 Einführung [27](#)
 Hotspots [27](#)

Optionen [28](#)
WIA-Unterstützung [78](#), [79](#)
 mit Digitalkamera importieren [78](#)
 scannen [79](#)
Wiederherstellen [41](#)
Wiederherstellen, Befehl [41](#)
Windeffekt, Filter [377](#)
Windows-Farbtabelle [492](#)
Windows-Farbwähler [302](#)
Windows-Standardfarbe, Befehl [104](#)
Winkel
 Ebenenstil-Option [347](#)
 globaler Lichteinfall [351](#)
 Werkzeugspitzen-Option [263](#)
Winkelverlauf-Werkzeug [278](#)
Wischfinger [219](#)
Wölben, Filter [382](#)
Wolken, Filter [375](#)
Wortabstand [412](#)
Wortumbrüche verhindern [412](#)

Z

Zauberstab [182](#)
Zeichen einblenden, Befehl [400](#), [409](#)
Zeichen. *Siehe* Text
Zeichenabstand [412](#)
Zeichenfilter [372](#), [383](#)
Zeichenordnung
 für Imagemaps festlegen [441](#)
 für Slices festlegen [428](#)
Zeichen-Palette [400](#)
Zeichenstift [229](#)
Zeichenstifte [35](#), [234](#)
 Aktionen aufzeichnen [553](#)
 Formen zeichnen [229](#)
 gerade Segmente zeichnen [235](#)
 Kurven zeichnen [235](#)
Zeichnen
 Formen [229](#)
 Formen beschränken [232](#), [234](#)
 Form-Werkzeuge [230](#)
 mit Zeichenstiften [234](#)
 Unterschiede zwischen Photoshop und ImageReady [229](#)
 Zeiger. *Siehe* Werkzeugzeiger
 Zeilenabstand [403](#)
 Zeilenabstand, für CJK-Text [415](#)
 Zielauswahl [193](#)
 Zielkanal [304](#), [314](#)
 Zielwerte festlegen mit Tonwertkorrektur oder Gradationskurven [158](#)
 ZIP-Komprimierung [517](#)
 Zoom-Befehle [39](#)
 ZoomView-Format [515](#)
 Zoom-Werkzeug [35](#), [39](#)
 Zufallsparameter, Option [282](#)
 Zurück zur letzten Version, Befehl [41](#)
 Zurück zur letzten Version, Option [41](#)
 Zurück zur letzten Version, Radiergummi [255](#), [256](#)
 Zurücksetzen, Warnmeldungen [64](#)
Zusammenfügen
 Ebenen [335](#)
 Einstellungs- oder Füllebenen [358](#)
 Kanäle [307](#)
 Stempel verwenden [335](#)
Zusammengefügt, Wert Ebene, Option [315](#)
Zusammengefügte Ebenen, Option [46](#)
Zusammensetzen
 Farbbereich festlegen [342](#)
Zusatzmodule [65](#)
 Dateiformat [516](#)
 Filter [366](#)
 Ordner auswählen [66](#)
 Scanner [78](#)
Zusatzmodule und virtueller Speicher, Voreinstellungen [66](#)
2D-Transformationen [208](#)
Zwischenablage
 Bilder aus Zwischenablage rastern [195](#)
 löschen [41](#)
 Voreinstellungen [194](#)
 zwischen Anwendungen kopieren [194](#)
 Zwischenablage exportieren, Option [194](#)
Zwischenablage exportieren, Option [194](#)